LIBRAIRIE MÉDICALE
CH. BOULANGE
11, R. de l'Ancienne Comédie PARIS

32296/B/2

H. XLV
9/4

48. F. 39 26841

CLINIQUE
CHIRURGICALE.

PARIS. — IMPRIMERIE DE COSSON,
Rue Saint-Germain-des-Prés, n° 9.

26841

CLINIQUE

CHIRURGICALE,

EXERCÉE PARTICULIÈREMENT

DANS LES CAMPS ET LES HOPITAUX MILITAIRES,

DEPUIS 1792 JUSQU'EN 1829,

PAR LE BARON D. J. LARREY,

Chirurgien en chef de l'hôpital militaire de la garde royale, Chirurgien consultant du Roi, ex-Inspecteur général du service de santé militaire, ex-premier Chirurgien de la grande-armée en Russie, Saxe, etc.; Commandeur de l'ordre royal de la Légion-d'Honneur, Chevalier de l'ordre de la Couronne-de-Fer, Membre de l'Institut de France, de l'Académie royale de Médecine, de l'Institut d'Égypte, des Académies de Vienne, Berlin, Munich, Wurzbourg, Iéna, Stockholm, Madrid, Turin, Naples, Bruxelles, Louvain, Dublin, Édimbourg, la Nouvelle-Orléans, et de plusieurs autres Sociétés savantes nationales et étrangères.

TOME DEUXIÈME.

PARIS,

CHEZ GABON, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

Rue de l'École-de-Médecine, n° 10;

MONTPELLIER, MÊME MAISON;

BRUXELLES, au Dépôt de Librairie médicale française.

NOVEMBRE 1829.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

TABLE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE DEUXIÈME VOLUME.

	Pages.
DES PLAIES DE LA FACE.	1
Observations de coupures presque totales du nez.	6
Réflexions sur la rhinoplastie.	18
Des plaies pénétrantes du sinus maxillaire.	23
Des fractures des mâchoires.	24
Observations.	29
Des plaies de la langue.	39
De la grenouillette.	43
Modifications apportées dans le mode opératoire.	49
Des fistules salivaires établies dans les parois de la bouche.	51
Du prolapsus de la luette.	55
De la rescision ou de l'extirpation des amygdales.	57
DU GOITRE.	65
— anévrismal.	66
— parenchymenteux.	70
— aérien ou vésiculaire.	81
— lymphatique squirreux.	85
Différence de ce dernier goître d'avec les engorgemens squirreux des seins.	98
Du prolapsus ou de la chute de la matrice.	103
Des affections squirreuses de l'utérus.	109
Du cancer des mâchoires.	118
Observations.	122
Plaies du col et de la gorge.	124
Observations de lésions à l'artère carotide.	128

Pages.

Observations d'un corps étranger dans le fond du gosier. 133

— d'une plaie à peine sensible à la partie latérale droite du larynx, suivie d'un dépôt en avant des vertèbres cervicales. 134

Coupures du larynx et de la trachée-artère. 139

Observations de blessures à l'épiglotte. 142

— de blessures à la gorge avec présence de corps étrangers. 146

Des plaies de l'œsophage. 154

Observations. 158

MALADIES CHIRURGICALES DU TRONC. 175

Plaies pénétrantes de la poitrine, avec lésion des artères qui rampent dans les parois de cette cavité. 179

Plaies du poumon compliquées d'emphysème. 188

Plaies pénétrantes de la poitrine avec complication de la présence de corps étrangers. 199

Plaies pénétrantes de la poitrine compliquées d'épanchement susceptible de résorption. 221

Plaies pénétrantes de la poitrine avec épanchement non susceptible de résorption. 237

De l'opération de l'empyème. 241

Observations. 252

Rapport fait à l'Institut par M. Chaussier sur un sujet ayant subi l'opération de l'empyème, et ayant été conduit à une guérison complète. 280

Des plaies du péricarde et du cœur. 284

Nouveau procédé opératoire pour ouvrir le péricarde dans le cas d'un épanchement de fluide dans sa cavité. 303

Observations de blessures au péricarde et au cœur. 305

Des lésions du bas-ventre. 337

Fortes contusions imprimées aux régions dorsales. 338

Plaies d'armes blanches et coups de feu aux mamelles. 342

Pages.

Des plaies pénétrantes du bas-ventre. 344
Réflexions sur la gastroraphie. 346
Plaies de l'abdomen opérées par de gros projectiles. 356
Des plaies de l'estomac. 363
Des plaies des intestins. 374
Observations. 385
Des plaies du bas-ventre avec issue de l'épiploon. 407
Observations. 412
Des plaies du foie. 418
Observations. 421
De l'hépatitis. 434
Observations. 448
Des plaies de la rate. 458
Observations d'une splénite aiguë. 465
Des contusions violentes du bas-ventre. 467
Observations. 475
De l'hydropisie ascite spontanée. 489
Des plaies de la vessie. 500
— par armes blanches. 502
— par armes à feu. 507
— avec présence de corps étrangers. 520
Opération de la taille pour leur extraction. 528
Observations. 529
De l'opération de la taille dans le cas de calculs urinaires. 546
Observations. 551
Mode opératoire de l'auteur pour l'opération de la taille chez les femmes. 559

FIN DE LA TABLE DU DEUXIÈME VOLUME.

CLINIQUE
CHIRURGICALE.

DES PLAIES DE LA FACE.

Quelles que soient la nature des plaies de la face et celle de la cause qui les a produites, si elles comprennent l'épaisseur des parties saillantes de cette région ou celle des parois des cavités qu'on y remarque, il est indispensable, pour prévenir des adhérences incommodes, la gêne dans les fonctions des organes que ces cavités renferment, et la difformité dans les traits du visage (après avoir toutefois débridé ou rafraîchi, s'il y a lieu, les bords de ces solutions de continuité), il est indispensable, dis-je, d'en opérer la réunion au moyen de la suture, secondée par les bandages appropriés. Sans cette opération, tous les autres moyens, tels que bandages unissans, bandelettes agglutinatives, plus ou moins préconisés par les auteurs, sont insuffisans à raison de l'irrégularité et du défaut de rapport des parties molles avec les parties dures de cette région. Cette suture, lorsqu'elle est faite avec les précautions nécessaires, n'a aucun inconvénient, parce que les parties qui forment la

face sont d'un tissu lâche et extensible, peu contractiles et dépourvues d'appareils fibreux, en sorte que l'inflammation s'y développe difficilement.

Le mode de suture doit varier selon la nature des plaies et la déperdition de substance qui les accompagne. Ainsi, par exemple, lorsqu'une plaie à la face est le résultat de l'action d'un instrument tranchant, et qu'elle n'offre qu'une simple division récente, quel que soit son siége, à l'oreille, aux sourcils, aux paupières, au nez, aux joues, aux lèvres ou au menton, la suture entrecoupée est seule indiquée; elle doit néanmoins être aidée d'un bandage contentif, et plus ou moins unissant.

Si, au contraire, les bords de ces plaies ont contracté des adhérences avec les parties subjacentes, étant dans un état d'écartement, et qu'il y ait déperdition de substance, comme cela s'observe toujours dans les plaies d'armes à feu, quelles que soient les parties lésées, la suture enchevillée ou entortillée devient indispensable pour agir avec la gradation nécessaire sur toute l'épaisseur des bords de la plaie, et pour en prévenir la déchirure: mais on ne peut établir de préceptes invariables pour toutes les plaies de la face, car ils seront toujours relatifs à chaque espèce de plaie.

En attendant que je puisse faire connaître, dans un ouvrage classique de chirurgie militaire que je me propose d'offrir un jour à mes disciples, les règles que j'ai posées à cet égard, je me bornerai à

faire sentir, par une série d'observations, toute l'importance du précepte de Desault, que je viens de rapporter, dans le traitement des plaies d'armes à feu de la face, blessures qui, par leur nature et leur aspect, semblent néanmoins en contre-indiquer l'application; et c'est sans doute ce qui a dû porter les praticiens timides et trop partisans de la médecine expectante, presque toujours nuisible en chirurgie, à laisser agir la nature, dont les ressources ne sont jamais suffisantes dans les cas dont il s'agit. Ces blessures s'observent fréquemment aux armées; c'est là que j'ai pu essayer comparativement tous les modes de traitement; et certes, j'ai été bientôt convaincu des grands avantages qu'offre la méthode de mon illustre maître. D'ailleurs, il n'est pas rare de voir, au sein même de la paix, des accidens de cette nature. En effet, il est des hommes qui, dans un délire mélancolique, tentent de se donner la mort avec une arme à feu dont ils dirigent ordinairement le coup vers la tête: la balle, que la moindre cause peut faire dévier, épargne souvent les sources de la vie, mais aussi toutes les parties qu'elle rencontre sont attrites ou désorganisées; les traits du visage sont ordinairement déchirés; et si l'art bienfaisant de la chirurgie ne venait au secours de ces infortunés, ils conserveraient les traces horribles de cet accès de désespoir dont l'homme sensible a toujours à rougir.

Mais enfin, pour administrer avec tout le succès

qu'on peut espérer, les secours que réclament les diverses plaies compliquées de la face, quelle qu'en ait été la cause, il faut, de la part du chirurgien, autant de courage que d'habileté. Cette tâche n'est pas facile à remplir, et c'est sans doute l'un des points de la haute chirurgie qui exigent le plus d'attention. Les difficultés qu'elle présente seront facilement reconnues dans plusieurs des observations que nous allons rapporter, et spécialement dans l'histoire de la blessure remarquable du sous-officier de la légion de l'Aude, par laquelle nous terminerons cet article.

I^re^ *Observation.* — Pendant la campagne d'Égypte, M. ***, aide-de-camp du général Verdier, fut atteint, à la bouche, d'un coup de pistolet qui lui emporta toute la joue gauche, depuis la commissure des lèvres jusqu'au masseter, en sorte que les deux arcades alvéolaires, la langue et une portion de ce muscle furent mises à découvert. Les bords de la plaie étaient renversés et noirâtres; l'officier éprouvait déjà de vives douleurs. Je me hâtai de rafraîchir les lambeaux, et de régulariser la plaie, pour en mettre les bords en contact parfait, et je les fixai par neuf points de suture entrecoupée, soutenus d'un bandage approprié. Le blessé fut mis à la diète et à l'usage des rafraîchissans, qui prévinrent la fièvre et les autres accidens: le traitement ne dura que dix-sept jours, et il y eut très-peu de difformité.

II^me^ *Observation.* — Au combat de Benavente,

en Espagne, un chasseur vélite, Thévenin (Philippe), avait eu coupés, du même coup de sabre, le sourcil gauche, la paupière supérieure du même côté, la pommette, et une portion de la joue, y compris le canal salivaire.

Les lèvres de la plaie s'étant trouvées écartées et desséchées, je fus obligé de les rafraîchir avec les ciseaux évidés. Je pratiquai ensuite sept points de suture qui mirent les bords de la coupure dans un rapport exact, et favorisèrent, avec le bandage, la réunion qui s'en fit en fort peu de jours. L'œil avait conservé sa conformation naturelle, et il n'y eut pas de fistule salivaire dans le point correspondant à la division du conduit parotidien.

III^me^ *Observation.* — Au même combat, un coup de damas, donné de revers, avait divisé transversalement chez un deuxième chasseur, nommé Gardel [1], la moitié inférieure du nez, les deux points correspondans des joues et de la lèvre supérieure, et les deux os maxillaires jusqu'au palais, en sorte que cette portion du nez ne tenait au lambeau de la lèvre supérieure, renversé lui-même sur la lèvre inférieure, que par une petite portion de la sous-cloison et de l'aile de la narine gauche, ce qui donnait à la face un aspect horrible. On avait essayé la réunion au moyen de la suture entortillée; mais les points s'étaient rompus, et les lèvres de la plaie étaient encore écartées. Un seul point de la

[1] Aujourd'hui officier supérieur de cavalerie légère.

sous-cloison avait contracté, avec le nez, une légère adhérence: c'est aussi la seule partie de la cicatrice qui soit restée difforme.

Je rafraîchis superficiellement le reste des bords de cette longue et très-irrégulière blessure; je rapprochai et fixai, dans un juste rapport, les lèvres de la plaie, au moyen de onze points de suture entrecoupée, et d'un bandage contentif. Je réduisis également les deux os maxillaires, et je les maintins en contact avec deux liens de fil d'or, passés entre les dents du fragment rompu et les dents correspondantes, appartenant au reste de la mâchoire. La soudure de ces os et la réunion des parties molles se firent assez promptement : en moins de quarante-cinq jours, le blessé sortit des hôpitaux, parfaitement guéri. L'une des narines s'était oblitérée par le boursoufflement de la membrane pituitaire et par l'adhérence mutuelle de ces deux parties. Lorsque ce jeune homme fut de retour à Paris, je détruisis cette adhérence par une incision perpendiculaire, et je rétablis l'ouverture de la narine au moyen d'une sonde de plomb à laquelle je substituai par la suite une portion de sonde de gomme élastique.

IV^me^ *Observation.* — Un colonel russe avait reçu de l'un de nos cavaliers, dans l'un des premiers combats de la campagne de Russie, un coup de sabre qui lui avait coupé le nez à sa base dans toute sa longueur. L'instrument, porté obliquement, avait étendu la division sur les deux régions canines et

les deux régions latérales de la lèvre supérieure, dans l'épaisseur des deux os maxillaires, au niveau des fosses nasales. Cette division était bornée à la voûte palatine, qui faisait partie du lambeau renversé sur le menton, lequel ne tenait au reste des parties vivantes de la face que par les deux petites languettes de la lèvre supérieure, qui servent à former les commissures de la bouche. On voyait, d'une part, toute l'étendue des fosses nasales et la cavité de la bouche, sans arcade alvéolaire; de l'autre, le lambeau de la totalité du nez, de la lèvre supérieure et de la voûte palatine, renversé sur le menton. L'un de mes élèves ayant trouvé ce lambeau froid, et ne tenant que par les deux points dont nous avons parlé, allait le détacher complétement et panser la blessure, selon son indication, lorsque j'arrivai près du blessé. J'écartai les ciseaux du chirurgien sous-aide, et, après avoir examiné la plaie, je fis tout disposer pour en faire la suture. J'eus quelque peine à enlever des caillots de sang qui remplissaient les fosses nasales, et que la poussière avait rendus concrets. Je détachai ensuite la portion de la voûte palatine qui tenait au lambeau, et qui se composait de la moitié antérieure de l'arcade alvéolaire supérieure. Elle avait été séparée du reste de la mâchoire, d'un côté, entre la canine et la première molaire, et de l'autre, entre les deux premières molaires. Je détachai aussi du lambeau plusieurs portions des os propres du nez et des apophyses montantes des os maxillaires. Je remis

en rapport le nez et la lèvre, et je procédai à leur réunion par la suture entrecoupée, commençant par la racine du nez, et descendant successivement sur ses côtés, dont les bords furent réunis par dix points parallèles de suture. Un linge fin, fenêtré, trempé dans l'eau salée, fut appliqué sur toute l'étendue du triangle qui indiquait la plaie. J'introduisis dans les narines deux portions de grosses sondes de gomme élastique, pour en conserver la forme et le diamètre. Elles furent assujetties à l'extérieur, au moyen d'un cordonnet de fil que j'avais passé à leur extrémité antérieure. Des compresses graduées furent placées sur les côtés du nez, et un bandage contentif termina l'appareil. J'eus la satisfaction d'apprendre, à mon retour de Moscou, que cet officier supérieur était parfaitement guéri, et sans nulle difformité. Cette cure est remarquable par la gravité de la blessure, et à cause du peu de vaisseaux qui entretenaient une communication entre le lambeau et les tégumens de la face. La vie s'est reproduite dans le nez, et sa réunion avec les bords de la plaie a été exacte et parfaite.

Je pourrais rapporter encore un assez grand nombre d'autres coupures du nez plus ou moins étendues, et ne tenant plus également aux parties voisines que par une petite portion cutanée; mais il suffira sans doute de dire, pour éviter de fréquentes répétitions, que toutes ces divisions, réunies au moyen de la suture entrecoupée et d'un

bandage convenable, sont parvenues à la guérison en très-peu de temps, et qu'elles ont présenté des cicatrices si exactes qu'aucune n'a été suivie de difformité sensible.

V^me^ *Observation.* — M. de R....., garde du corps du roi, blessé grièvement d'un coup de feu à la face, fut apporté à l'hôpital du Gros-Caillou, pendant l'hiver de 1815. Ce blessé était mourant, lorsque je le vis à ma première visite, douze heures après l'accident. Le canon du pistolet chargé à deux balles, appliqué contre la voûte palatine, et embrassé dans sa circonférence par les lèvres et la mâchoire, éprouva une légère déviation en avant, à l'instant du coup, d'où il résulta une explosion très-forte dans la cavité de la bouche, et la sortie des deux balles en dehors, par la voûte palatine et le nez. Cette première partie fut détruite dans sa moitié antérieure ; les cloisons osseuses des fosses nasales et celle qui les sépare de la cavité cranienne furent rompues et brisées en éclats ; la surface extérieure du nez était divisée en trois lambeaux, un mitoyen, formé par son extrémité et la sous-cloison, et les deux autres, par les ailes de cette éminence et les points correspondans de la lèvre ; la portion mitoyenne de cette dernière partie était détruite dans toute son épaisseur, ce qui laissait un vide d'environ deux pouces de circonférence ; les bords en étaient frangés et renversés. Le voile du palais et la base de la langue avaient été fendus parallèlement d'avant en arrière; la

paroi gauche de la bouche présentait une crevasse remplie de sang coagulé. Toutes les parties de la face et du cou étaient tuméfiées et parsemées d'ecchymoses; les paupières des deux yeux, boursouflées, interceptaient la vision. Les autres fonctions sensitives étaient également suspendues; le pouls était presque nul, nerveux, et le blessé dans un état permanent de convulsions et d'angoisses; enfin, tout nous faisait craindre une mort prochaine. Cependant il était urgent d'explorer tous les points de la plaie pour en extraire les corps étrangers, et de la simplifier, autant que possible, à l'effet d'obtenir la réunion plus ou moins exacte de ses bords.

Après avoir préparé un appareil convenable, je procédai d'abord à l'extraction de plusieurs fragmens osseux du palais et des fosses nasales; je débridai quelques points des bords de la plaie; je rafraîchis ceux qui étaient attrits ou irréguliers; je pratiquai ensuite douze ou quatorze points de suture entrecoupée, pour réunir exactement les trois lambeaux du nez et les bords irréguliers et très-écartés de la lèvre supérieure, avec la précaution de comprendre dans le point mitoyen la sous-cloison du nez. Plusieurs autres points de suture furent faits dans l'intervalle des premiers, à l'effet de mettre les parties dans le rapport le plus exact. Pour favoriser le rapprochement des deux os maxillaires, je passai un fil de platine autour des deux dents canines où se bornait la perte de substance.

J'introduisis dans le nez deux portions de grosses sondes de gomme élastique, à l'extrémité desquelles j'avais passé un cordonnet de fil pour les fixer dans cette position. Ces canules, en favorisant le passage de l'air, pour servir à la respiration, ont puissamment concouru à conserver la forme de cette éminence. De petites compresses graduées, placées sur les côtés du nez et dans les fosses canines, rapprochées et soutenues par un bandage contentif unissant, ont achevé cette opération difficile et laborieuse.

A peine fut-elle terminée, que le malade se trouva soulagé, et les accidens nerveux, qui annonçaient le tétanos, s'apaisèrent immédiatement. Je profitai de ce moment de calme pour le mettre dans un demi-bain chaud, et lui faire avaler, à l'aide du biberon, des boissons rafraîchissantes antispasmodiques à la glace : la déglutition était extrêmement difficile ; mais, à force de soins et de patience, elle se rétablit graduellement. La nuit fut assez tranquille. Dès le lendemain, un mouvement de fièvre, qu'on peut appeler traumatique, se déclara avec des symptômes de céphalalgie et de suffocation prochaine. Nous nous empressâmes de faire poser une douzaine de sangsues autour du cou, des ventouses scarifiées à la nuque et sur la poitrine; une saignée du pied fut pratiquée, et nous continuâmes l'usage des mêmes boissons et des lavemens laxatifs.

Tous les accidens se dissipèrent rapidement, et

le malade recouvra l'usage de ses sens, à l'exception de l'odorat dont il est privé. L'appareil ne fut levé que le huitième jour: la réunion des plaies était presque complète et uniforme. Quelques bandelettes agglutinatives suffirent pour en achever la cicatrisation; mais l'intérieur des fosses nasales et la voûte du palais fournirent pendant quelque temps une suppuration abondante, qui fut suivie de l'exfoliation ou de l'évulsion de plusieurs esquilles provenant des os propres du nez, des cornets et de la portion de l'os maxillaire, échancrés par les balles. L'écrasement de la voûte osseuse du nez avait produit le larmoiement aux deux yeux, avec fistule lacrymale, par le déplacement ou l'obturation momentanée du canal nasal. L'usage des sondes dont nous avons parlé, le replacement journalier que nous faisions, avec une sonde mousse, des fragmens osseux qui étaient restés à la racine du nez, et quelques injections dans les points lacrymaux, au moyen de la seringue d'Anel, rétablirent le cours des larmes, et les fistules disparurent. Les deux os maxillaires se sont aussi graduellement rapprochés, de manière à faire disparaître le trou qui établissait une communication entre la bouche et les fosses nasales, et à mettre le malade dans le cas de n'avoir pas besoin d'obturateur.

Enfin, après deux mois et demi de soins, M. de R... a été rendu à sa famille, très-bien portant et sans difformité sensible.

VI^me^ *Observation.* — Cette observation présente

un fait absolument semblable et qui était produit par la même cause; mais les difficultés qu'il me fallut surmonter, pour remédier au désordre qu'occasiona l'arme à feu, furent ici infiniment plus grandes que pour le cas précédent, parce que, à l'époque où j'entrepris de replacer les organes frappés dans leur conformation primitive, il s'était déjà écoulé dix-huit mois, et que toutes ces parties s'étaient depuis long-temps cicatrisées, mais dans des directions vicieuses et anormales.

Un de mes anciens élèves et de mes dignes compagnons d'Égypte, M. le docteur Zink, chirurgien-major à l'hôpital de Givet, m'adressa, à la fin de l'année 1820, un sous-officier de la légion de l'Aude (Gorius), affligé d'une difformité horrible et d'un aspect insupportable, résultat d'un coup de feu que cet infortuné s'était donné dans un accès de mélancolie, dix-huit mois auparavant.

Il avait appliqué l'extrémité du canon de son fusil armé, sous la voûte palatine, tandis qu'avec son pied nu, il en avait lâché la détente. Cette arme s'étant un peu inclinée en avant, à l'instant du coup, la balle monta verticalement dans l'épaisseur et au milieu de la voûte palatine, traversa le nez, et effleura le crâne en sillonnant la peau du front. Toute la portion palatine des os maxillaires, comprise entre les deux dents canines supérieures, fut emportée; les portions labyrinthiques du nez, ses os propres et les cartilages de cette éminence, furent détruits ou expulsés. Les deux ailes du nez

étaient rétroversées en dehors et en arrière; la sous-cloison faisait partie de la narine gauche. Cette blessure fut pansée comme toutes les plaies d'armes à feu, c'est-à-dire avec les émolliens et un appareil simplement contentif : elle a parcouru les périodes de la suppuration et de la détersion, jusqu'à la cicatrisation, sans nul accident. La cicatrice s'est opérée spontanément dans l'état d'écartement et de renversement des bords frangés que le dessin indique. Ces bords ont contracté une adhérence intime avec la surface extérieure des apophyses montantes des os maxillaires, de manière à produire, au milieu du visage, une échancrure très-irrégulière, rouge, caverneuse, et d'un aspect repoussant[1]. Ce sujet était privé de l'odorat, très-gêné dans la mastication et dans l'exercice de la parole; à peine pouvait-on comprendre de lui les mots les plus simples.

Tel était l'état de ce sergent, lorsqu'il se présenta à l'hôpital de la garde royale, à ma leçon de clinique, en décembre 1820; il était d'ailleurs dépourvu de toute ressource, sans parens, sans aucun moyen d'existence. Après avoir obtenu de la générosité et de l'humanité de l'entrepreneur de l'hôpital (M. de Montesuy) la faveur de le traiter dans mes salles, je l'examinai avec soin, je projetai un mode d'opération que je communiquai aux jeunes chirurgiens qui suivent habituellement

[1] *Voyez* la planche.

mon cours de chirurgie clinique, et, sans perdre de temps, je mis ce plan d'opération à exécution.

Assisté de mon ami le docteur Ribes, en présence de tous les médecins étrangers et de ceux de l'hôpital, l'appareil étant préparé et le sujet assis sur une chaise, je commençai par détacher les bords tégumenteux et adhérens, dans tout le pourtour de cette horrible plaie ou échancrure; j'en poursuivis la dissection à plusieurs lignes d'étendue, vers les pommettes, sur la surface des os maxillaires, afin d'obtenir une assez grande étendue de peau pour franchir l'espace compris entre les bords de cette division, et pour en produire une solide réunion, lorsqu'ils seraient mis en contact : c'était ici sans doute le point le plus difficile de l'opération. Je détachai ensuite les adhérences que les deux divisions des ailes du nez et de la lèvre supérieure avaient contractées avec les bords de l'échancrure palatine : cette dissection fut longue et difficile. Après avoir ainsi détaché toutes les parties molles qui appartenaient jadis au nez, nous en avons rafraîchi les bords à l'aide de ciseaux évidés, avec l'attention de donner à chaque coupe la forme qu'elle devait avoir, pour s'affronter exactement et d'une manière uniforme.

Cette dissection finie, les parties lavées et abstergées, je fis trois points de suture, provisoires ou d'attente : le premier, au milieu de la côte du nez; le second, au sommet de cette éminence, et vers la sous-cloison des narines que j'avais eu soin

de conserver; le troisième, aux deux bords de la lèvre supérieure. Je réunis ensuite et maintins rapprochés les bords rafraîchis de toute la côte du nez où j'avais placé le premier lien d'attente, au moyen d'une suture enchevillée, composée de six anses de fil, à l'effet de ramener de loin la portion de peau qui formait ces bords, et d'en prévenir la déchirure, qui aurait eu lieu si j'avais employé la suture entrecoupée; car celle entortillée aurait été impraticable. Le sommet du nez et les points séparés de la sous-cloison ont été réunis au moyen de la suture entrecoupée, que j'ai faite, ainsi que la première, avec les aiguilles de mon invention; enfin les bords de la lèvre, resséqués et détachés de la mâchoire, ont été réunis au moyen d'une suture entortillée, faite avec deux aiguilles d'or, tranchantes à leur extrémité.

Cette opération terminée, j'appliquai un bandage contentif unissant garni de compresses graduées, pour protéger les points des diverses sutures et pour en seconder les effets.

L'opéré fut mis à la diète, à l'usage des boissons rafraîchissantes, mucilagineuses et antispasmodiques. Pendant les deux premiers jours, il fut assez calme et sans fièvre; parvenu au troisième, il y eut un léger paroxisme fébrile, avec céphalalgie légère et travail d'irritation dans la plaie. Une saignée générale et quelques sangsues appliquées sur les régions canines, des pédiluves et des boissons mucilagineuses apaisèrent ce léger orage, et

le malade continua d'aller de mieux en mieux. Au neuvième jour de l'opération, nous levâmes tout l'appareil : nous avons trouvé, à notre grande surprise, tous les bords couturés, parfaitement réunis et cicatrisés; cependant nous laissâmes encore les chevilles et les épingles en place jusqu'au quinzième jour, époque où ces derniers moyens d'union furent totalement enlevés.

La cicatrisation était exacte, uniforme et linéaire, et l'on voit évidemment qu'elle ne s'est opérée que par la communication et l'adhésion mutuelle des vaisseaux des bords incisés ou excisés de cette énorme plaie ou échancrure. Il est impossible de découvrir, dans leurs interstices, la moindre parcelle de substance gélatineuse, étrangère à ces vaisseaux ; enfin, cette cicatrice est parfaite, et le nez a repris une conformation assez régulière et telle que la physionomie du sujet n'offre plus rien de pénible à la vue. La parole, la prononciation et la mastication se sont perfectionnées; l'écartement considérable qui existait aux os maxillaires et dans les parois des fosses nasales s'est déjà considérablement resserré; et ce rapprochement augmentera sans doute par la suite, en sorte que l'harmonie de la face se symétrisera de plus en plus; enfin la guérison de ce sujet, que nous avons présenté à la Société de la Faculté de médecine, dans la séance du 22 février 1821, est arrivée au degré de perfection exprimé dans le dessin. Nous avons appris que ce sujet, après avoir joui d'une parfaite santé,

pendant deux ou trois années, avait péri d'une apoplexie foudroyante.

En attendant que nous puissions remplir notre désir sur le travail dont nous avons parlé, je me permettrai quelques réflexions sur la rhinoplastie, tant préconisée dans ce dernier temps, et que quelques praticiens célèbres de Londres, de Berlin et de Montpellier disent avoir pratiquée avec un grand succès. Cette opération, qui a été l'objet de tant de discussions aux académies et dans le monde médical, nous paraît tout-à-fait inutile, et nous ne la croyons pas exempte de graves inconvéniens. Quelques-uns même de ceux qui l'ont subie ont succombé à la douleur et à une sorte d'affection tétanique qui ont accompagné cette rhinoplastie.

Il faudrait d'abord bien déterminer les cas où l'on croit cette opération indispensable, et faire ensuite bien connaître le genre d'infirmité qui la commande, et la nature des causes qui ont produit cette infirmité.

1° Si la perte du nez et l'horrible échancrure qui en résulte au centre du visage sont les effets d'une cause mécanique qui a détruit ou emporté cette éminence organique, telle qu'une arme blanche ou une arme à feu, les bords de l'échancrure, résultant de cette destruction, offrent toujours assez de ressources (nous supposons le sujet sain) pour produire une réunion telle qu'elle remplacera avantageusement le nez enté qu'on établit

avec la peau du front. Les parties molles qui forment les bords de cette échancrure faisaient nécessairement partie, avant l'accident, des côtés et de la base du nez, dans une étendue plus ou moins grande, en sorte qu'on peut d'abord les ramener à ce degré d'extension primitive et les porter beaucoup au-delà, en les faisant accompagner de la peau des joues ou des régions canines, de manière à couvrir toute la brèche, ainsi que nous l'avons fait chez le sujet de la dernière observation. Or, dans ce cas, la rhinoplastie est inutile, et certes notre procédé sera toujours préférable: mais il a encore d'autres avantages dont nous parlerons plus bas.

2° Si la perte du nez a été le résultat d'une cause spontanée, telle qu'un ulcère chancreux ou cancéreux, non-seulement toute opération de ce genre est de même inutile, mais elle peut être dangereuse. On remplace d'ailleurs avantageusement cette éminence, lorsque surtout la brèche est uniforme et complète, au moyen d'un nez artificiel garni de besicles, lequel vient d'être imaginé par MM. Arson et Boulu, chirurgiens dentistes, et dont l'académie de chirurgie a fait un éloge mérité. Ce nez n'incommode point du tout le sujet, n'offre aucun point d'attache extérieur, et imite parfaitement le nez naturel. Il a été appliqué à plusieurs individus qui s'en trouvent parfaitement bien. La gravure et la description de cet instrument seront données par leurs inventeurs, et sans doute

insérées dans les Mémoires de cette académie.

Tels sont les deux cas principaux qui indiquent la restauration d'un nez, opération qu'on peut exécuter de deux manières.

La première est celle que nous avons employée pour le sous-officier de la légion de l'Aude et pour plusieurs autres sujets dont nous avons aussi rapporté précédemment les observations. Elle consiste à détacher, par une dissection bien faite et bien ménagée, toutes les parties molles qui forment les bords de l'échancrure nasale, jusque dans les joues, si cela est nécessaire; à rafraîchir ces bords, et à les ramener vers le centre de cette échancrure, avec lesquels on la recouvre. On les maintient ensuite réunis au moyen des points de suture entrecoupée, entortillée ou enchevillée, selon le besoin; et, afin que ces points de suture et les parties cousues trouvent un appui convenable, l'on doit placer dans les narines, ou les ouvertures qui doivent en tenir lieu, des tubes de gomme élastique d'une grosseur et d'une forme relatives à ces ouvertures. Enfin, pour seconder les effets de ces premiers moyens, il faut ramener graduellement la peau des joues à l'aide d'un bandage unissant et contentif. S'il est des points de suture qui manquent, il faut savoir les remplacer et en faire d'autres successivement jusqu'à ce que l'on soit arrivé au but désiré.

Avec cette réunion des parties molles, on favorise le rapprochement des os écartés, ou qui ont

éprouvé une déperdition de substance plus ou moins grande, et ce travail de rapprochement se fera d'autant plus facilement que le sujet sera plus jeune. Dans tous les cas, ce dernier avantage ne pourra être obtenu qu'à l'aide du procédé opératoire que nous venons de décrire.

Celui de la rhinoplastie, au contraire, a certainement plusieurs inconvéniens très-graves. D'abord il dépouille le front d'une partie de son tégument, et y produit une plaie artificielle, d'autant plus douloureuse qu'il y a, sous cet organe, un grand nombre de nerfs provenant de la cinquième paire, qui, d'après de nouvelles et nombreuses expériences, exerce une grande influence sur les organes des sens. La dissection de cette portion de peau ne se ferait d'ailleurs sans doute pas avec impunité dans les pays chauds, et elle y serait indubitablement suivie du tétanos. D'un autre côté, chez presque tous les sujets qui ont eu le nez emporté par un coup de feu, la peau du milieu du front a été détruite, et cette opération serait certainement alors impraticable. Mais enfin, après que l'opéré a ressenti de très-vives douleurs et couru le danger des effets d'une fièvre traumatique, qui peut avoir lieu, ces parties étrangères avec lesquelles on est parvenu, non sans peine, à lui former un nouveau nez, se flétrissent souvent et se gangrènent, ainsi que cela est arrivé à quelques-uns des malades de M. Graëff et de M. Travers lui-même. J'aime à croire au succès remarquable

dont nous parle M. Delpech [1]; mais il serait nécessaire de voir le sujet de son observation, un certain laps de temps après l'opération. Nous avons vu un autre sujet opéré sans doute avec le même succès par M. Lisfranc; mais il serait également utile de revoir le sujet après qu'il aurait passé à l'air par le froid rigoureux d'un hiver.

Un troisième inconvénient peut subsister encore : les bords de l'échancrure avec lesquels la peau du front s'est réunie ne s'ulcèreront-ils pas de nouveau par le développement du virus syphilitique ou cancéreux constitutionnel, que l'on ne détruit peut-être jamais parfaitement, quelque méthodiques que soient les traitemens mis en usage? Voilà donc une autre cause de reproduction de la même infirmité, puisque le nouveau nez sera encore nécrosé, et le sujet aura alors deux infirmités pour une, celle de la cicatrice du front, et sa première échancrure nasale.

Ainsi, en nous résumant, ce dernier procédé opératoire non-seulement est inutile, mais peut encore être très-dangereux; et la rhinoplastie ne doit pas entrer, selon nous, dans le domaine de la chirurgie, ainsi qu'on l'avait déjà décidé dans le dix-septième siècle.

1 *Voyez* la *Revue médicale*, n° de mai 1824.

DES PLAIES PÉNÉTRANTES DU SINUS MAXILLAIRE.

Les causes vulnérantes qui ont lésé les parties molles de la face peuvent pénétrer dans le sinus maxillaire, soit par sa paroi antérieure ou externe (la région canine), soit par sa paroi supérieure, ou région orbitaire. Nous avons des exemples de chacun de ces deux modes de lésions.

Nous avons observé le premier chez deux sujets de l'ex-garde, blessés par des fleurets démouchetés, qui, après avoir déchiré les parties molles de la région canine, avaient perforé la paroi externe du sinus maxillaire et pénétré dans sa cavité.

Le deuxième mode de lésion nous a été offert par un sous-officier du 3me régiment de la garde royale, lequel s'est présenté à l'hôpital, atteint d'une plaie à la paupière inférieure de l'œil gauche, faite par un instrument conique et légèrement pointu, le bout ferré d'une canne. Cet instrument, qui avait été dirigé d'une manière oblique, de haut en bas et en dedans, avait déterminé une large ecchymose aux paupières et à la tempe, et fracturé le plancher de l'orbite.

La direction des plaies, la perforation de la paroi osseuse de l'antre d'Hyghmore, l'hémorragie ou l'effusion sanguine par la narine du même côté, ou par la bouche, ainsi qu'une douleur profonde, ont été les signes qui, chez les trois sujets précités, nous ont fait reconnaître qu'il y avait eu pénétra-

tion dans le sinus. Elle fut même suivie, dans une de ces blessures, d'inflammation dans la membrane maxillaire et d'une suppuration assez abondante. Le procédé indiqué par Bordenave, c'est-à-dire l'extraction de la troisième dent, la perforation de l'alvéole faite à l'aide d'un trois-quarts courbe et un peu fort, et de manière à pénétrer dans le sinus, ainsi que l'usage de quelques injections détersives, poussées par l'ouverture de l'alvéole dans cette cavité, ont suffi pour conduire ce militaire à une guérison complète.

DES FRACTURES DES MACHOIRES.

Parmi les plaies de la face, les plus graves par leurs résultats sont certainement les coups de feu aux mâchoires, dont la fracture est ordinairement suivie de fracas, de l'expulsion au dehors d'une plus ou moins grande quantité de pièces osseuses, et de la déchirure ou attrition profonde des parties molles des parois de la bouche.

Ces coups de feu peuvent être lancés par la main des individus eux-mêmes, ou par l'effet d'une puissance étrangère. Dans l'un et l'autre cas, le résultat sur les parties lésées peut être le même ou se trouver dans une analogie parfaite. Cependant il arrive que celui qui cherche à se détruire applique plus immédiatement son arme sur le point d'où il pense que le projectile pourra arriver plus directement dans le cerveau; aussi tous ces derniers coups sont tirés à *bout touchant*. C'est sur la

voûte palatine, ou dans l'orbite, que ces suicides dirigent ordinairement leur arme; quelquefois c'est sous la mâchoire inférieure, ou le menton, qu'ils appliquent l'extrémité du canon. Dans ces diverses circonstances, la balle pouvant suivre la ligne verticale que la puissance motrice lui a imprimée, le cerveau est traversé, et la mort du sujet inévitable et immédiate; le plus souvent, néanmoins, l'arme se dévie à l'instant de la détente, et le projectile est détourné en dehors, dans l'épaisseur des parties, sans pénétrer dans le crâne.

Lorsque le coup est porté d'aussi près, l'explosion de la poudre à canon se fait presque entièrement dans la bouche de l'individu, ou dans l'épaisseur des parois de cette cavité; ce qui produit un grand désordre dans les parties molles et dans les mâchoires, avec des traces de brûlures faites par la poudre. Ces premières parties sont attrites et déchirées par lambeaux multipliés et plus ou moins étendus; souvent même il y a une grande déperdition de substance; les os sont fracassés, et les esquilles qui en résultent sont expulsées au dehors ou fichées profondément dans les chairs. Il arrive aussi quelquefois que le projectile, dans son passage à travers les fosses nasales ou l'orbite, fracture et échancre les parois saillantes et correspondantes des sinus frontaux ou de la cavité du crâne, de manière à porter atteinte à l'intégrité du cerveau.

Dans tous les cas, ce sont des blessures horri-

bles, d'un caractère très-grave, toujours dangereuses, et pour le traitement desquelles il faut une grande expérience et beaucoup de courage, afin de surmonter toutes les difficultés qu'elles présentent. On doit d'abord exciser les lambeaux désorganisés, débrider les angles obtus des déchirures pour simplifier ces solutions de continuité; extraire les esquilles détachées ou dénudées de leur périoste; réduire et fixer en rapport, au moyen du fil de platine passé autour des dents, les fragmens de mâchoire susceptibles de se souder entre eux, et faire enfin la ligature des branches artérielles qui pourraient fournir une hémorragie.

Il faut ensuite rapprocher et maintenir en contact, ainsi que nous l'avons déjà dit, au moyen de sutures, les bords de la plaie que l'on vient, à l'aide des moyens précédens, de réduire au plus haut degré de simplicité possible. La suture entrecoupée peut convenir dans les parties peu désorganisées ou simplement divisées; celle entortillée est nécessaire pour rapprocher et maintenir les parties susceptibles d'une grande rétraction, telles que les lèvres, etc.; celle enchevillée doit être mise en usage pour les parois de la bouche, ou dans les tégumens du col, parce qu'ils n'offrent pas assez de résistance à l'action de la suture entrecoupée.

Ces deux premières indications remplies, on applique un appareil contentif, et de manière à faire agir les pièces qui le composent, sur les moyens d'union, pour en seconder les effets. Enfin le pan-

sement étant ainsi terminé, on peut ne plus toucher à cet appareil, surtout lorsqu'il est méthodiquement et bien appliqué, pendant un laps de temps considérable; il y a même toutes sortes d'avantages, surtout à l'armée, où l'on est en pénurie de toute espèce de secours, à le respecter jusqu'à l'époque de la cicatrisation. On peut seulement en absterger l'extérieur avec une éponge; le laver, s'il le faut, avec de l'eau vinaigrée ou salée, et conserver ainsi la propreté du sujet par ces lotions et ces absorptions journalières. Nous avons donné l'explication de ces avantages dans nos généralités, et l'expérience nous a fait vérifier la bonté de ces moyens.

Les pièces fracturées des mâchoires, dont le périoste, d'ailleurs très-mince, est presque totalement envahi par des insertions tendineuses, se soudent avec une grande facilité et une promptitude extrême, surtout chez les jeunes sujets, et lorsqu'on a pu maintenir ces pièces dans un contact parfait; cela dépend de ce qu'à raison des grosses et nombreuses artères nourricières qui les pénètrent, les vaisseaux y sont très-nombreux et d'un développement facile. Mais que l'on ne croie pas que la nature ait besoin d'une substance intermédiaire, pour opérer la soudure de ces os, pas plus que pour produire celle des autres parties osseuses de l'économie vivante : les vaisseaux seuls de chaque fragment établissent, selon moi, leur union et leur consolidation. Dans tous les cas, et parce que rien ne vient remplir l'espace que laisse la déperdition de substance

qui a pu être éprouvée par les os maxillaires, la réduction des dimensions de la mâchoire sera relative à l'étendue de cette destruction. Aussi, si l'on ne peut affronter, ou que l'on néglige de mettre en rapport les fragmens osseux, après avoir toutefois extrait les corps étrangers, il restera, avec la mobilité des fragmens, un vide proportionné à la perte de substance. Par la même raison, il est évident qu'on a exagéré, dans le cas même de nécrose spontanée de la mâchoire, la réparation qui s'opère dans cette partie, après la chute du séquestre, quelle que soit sa grosseur ou son étendue. Les auteurs rapportent un grand nombre d'exemples de ces prétendues régénérations osseuses; mais en examinant les choses de près et avec soin, l'on verra et l'on restera convaincu qu'elles ne peuvent avoir lieu, si la nature n'a point préparé de loin les vaisseaux de la substance propre et corticale de la portion ou de la totalité de l'os nécrosé, pour former un étui osseux qui puisse rétablir le séquestre expulsé au dehors par la nature ou par l'art, de manière surtout à le remplacer dans toute son étendue. Encore n'y a-t-il jamais, dans ces mâchoires recréées, aucune reproduction de nouveaux alvéoles et par conséquent de dents. Pour venir à l'appui de cette opinion, les séquestres, quelque volumineux qu'ils soient, présentent à leurs surfaces extérieures des sillons ou des irrégularités qui annoncent bien que les vaisseaux de la couche corticale de l'ancien os ont servi à former le canevas du nouveau, dont

l'accroissement est fortement limité. C'est ce qui fait que l'on remarque toujours une dépression ou déperdition de substance, proportionnée à la masse du séquestre exfolié, dans tous les points d'une mâchoire ainsi réparée. Au reste, nous reviendrons encore sur cet objet, dans un mémoire spécial que nous ferons sur la nécrose.

Nous allons rapporter maintenant une série d'observations qui démontreront, je l'espère, la vérité de nos assertions sur le résultat des fractures ou du fracas des mâchoires, produits par des causes mécaniques.

La plus remarquable, et l'une de celles que j'ai eu l'occasion d'observer à l'époque où j'avais déjà fait ces réflexions, a eu pour sujet un caporal de la 88me demi-brigade de l'armée d'Egypte, nommé Louis Vauté. Ce militaire fut atteint, dans la tour de Marabou, pendant le siége d'Alexandrie, en 1801, d'un coup de boulet à la face, qui lui emporta la presque totalité de la mâchoire inférieure et les trois quarts de la supérieure. Tous les os qui entrent dans la composition de ces parties avaient été brisés; les chairs correspondantes détruites; l'œil du côté droit, crevé; la langue coupée dans la moitié de son épaisseur et à son milieu; l'arrière-bouche et les narines postérieures étaient totalement à découvert. De grands lambeaux renversés des tégumens et des muscles avaient laissé à nu les vaisseaux jugulaires et la fosse articulaire de l'os temporal. Tel était l'état de cette énorme et horrible

blessure, lorsque je rencontrai ce malheureux, sur le point d'expirer, n'ayant, depuis deux jours, reçu aucune espèce de secours.

Mon premier soin fut de lui faire avaler, au moyen d'une sonde œsophagienne, deux tasses de bouillon et un peu de vin. Ses forces se ranimèrent; il se mit de lui-même sur son séant, et me témoigna, par signes, la plus vive reconnaissance; car il ne pouvait articuler le moindre mot. Je lavai la plaie; j'emportai tous les corps étrangers; j'excisai les parties molles attrites et désorganisées; je fis la ligature de plusieurs vaisseaux que j'avais ouverts; je rafraîchis les lambeaux que je pus conserver, et je les maintins dans le rapport le plus exact possible, au moyen de plusieurs points de suture. Je réunis aussi, à l'aide du même procédé, les deux portions coupées de la langue [1]. Enfin un appareil contentif fut appliqué sur toute l'excavation recouverte d'abord d'un linge fenêtré, enduit de cérat.

Quoique je n'eusse pas lieu d'espérer la guérison de ce blessé, je lui continuai mes soins, et je fis fréquemment renouveler les pansemens à cause de la perte considérable de la salive et des autres fluides. Ce traitement néanmoins produisit les meilleurs effets; la suppuration s'établit; les escarres se détachèrent; les bords de cette énorme plaie se rapprochèrent; l'adhésion des parties réunies se fit

[1] La lésion propre de cet organe sera décrite séparément à la fin de cet article.

assez promptement, et Vauté fut en état de repasser en France, à l'époque de notre évacuation, trente-cinq jours après son accident. Placé à l'hôtel des Invalides, il parvint même à parler assez bien pour se faire entendre, surtout lorsque la grande et large ouverture qui fut la suite inévitable de sa blessure était couverte du masque d'argent peint que je lui avais fait faire.

Les fragmens des deux mâchoires, qui, chez ce sujet, avaient échappé à l'action du projectile, loin de produire de leurs extrémités cette substance fibro-cartilagineuse dont parlent si complaisamment les partisans de la régénération de nos organes, se sont amincis en s'allongeant, mais seulement autant que leurs vaisseaux ont été susceptibles d'extension ou de développement. A l'aide de ce travail organique, plusieurs de ces fragmens se sont mis en contact avec les pièces voisines du même os, et ont formé alors autant de soudures qu'on distingue facilement, tandis que ceux qui n'ont pu de même rencontrer d'autres parties osseuses se sont arrondis à leur sommet, en se cicatrisant sur eux-mêmes, et en perdant également de leur épaisseur; car les pièces, ainsi isolées et privées de fonctions, finissent par s'atrophier. (*Voyez* le dessin du crâne de ce sujet dans le *Dictionnaire des sciences médicales.*)

2^me^ *Observation.* — Pendant la campagne de Pologne, le général Jannin, alors colonel du 12^me^ régiment d'infanterie légère, avait été frappé d'un coup de biscaïen qui lui avait brisé la mâchoire

inférieure, et lui avait tellement désorganisé toutes les parties molles de la joue gauche, que ses traits étaient méconnaissables. En effet, je ne pus savoir qui il était que par les soldats qui le conduisirent à l'ambulance, et cependant je connaissais particulièrement ce colonel, que j'avais déjà traité en Égypte, pour des blessures également très-graves.

Après avoir pratiqué l'excision de quelques lambeaux, et opéré l'extraction des fragmens d'os détachés du corps de la mâchoire, je fis une douzaine de points de suture, et je fixai les parties en rapport, au moyen d'un bandage méthodique. Évacué de suite sur Thorn, avec d'autres blessés que nous avions, cet officier supérieur, d'après mon conseil, resta jusqu'à son arrivée à Paris sans être pansé, ainsi que plusieurs de ses compagnons. A la levée de l'appareil, on trouva la plaie entièrement cicatrisée; on coupa les points de suture, et ce blessé fut bientôt rétabli, ne conservant qu'une légère difformité. Le côté de la mâchoire où s'est opérée la perte de substance, par le passage du biscaïen dans son épaisseur, est cependant, et malgré la parfaite guérison du sujet, resté avec un grand demi-pouce de moins que le côté intact, dans la ligne qui s'étend de l'angle maxillaire à la symphise du menton. Il résulte de cette réduction que la dent incisive latérale touche la deuxième molaire du même côté; et certes il n'existe entre ces pièces soudées aucune substance intermédiaire.

III^me^ *Observation.* — Nous pourrions encore ci-

ter un grand nombre de faits analogues; mais nous terminerons nos observations, sur cet objet, par celle du nommé B***, soldat au 2me régiment d'infanterie de la garde, âgé de 32 ans, d'une constitution nerveuse et mélancolique. Ce militaire, étant en faction dans la nuit du 3 au 4 mars 1823, tourmenté sans doute par un accès de désespoir, charge son fusil d'une cartouche à balle, en dispose la batterie, et après avoir appliqué son menton sur l'extrémité du canon de cette arme, en lâche la détente, à l'aide du gros orteil du pied droit. Au bruit occasioné par l'explosion du fusil, les soldats du corps-de-garde accourent vers le lieu d'où le coup était parti, et trouvent cet infortuné renversé sur le dos et tout couvert de sang. Bien qu'il leur parût être sans vie, ils s'empressèrent de le transporter à l'hôpital, où le chirurgien de service lui administra les premiers secours : je le vis peu d'heures après. Comme on s'était contenté de l'application d'un simple appareil, nous fîmes raser toute la tête et préparer tous les objets nécessaires au pansement de la plaie, qui était effrayante.

Vers le centre de la branche gauche de la mâchoire, à un demi pouce du menton, on observait une large solution de continuité, déchirée sur ses bords, et une brûlure noirâtre qui s'étendait sur toute la région latérale gauche du col, jusqu'à la clavicule: après avoir fait cette ouverture, la balle avait traversé verticalement l'épaisseur de la mâchoire, la voûte palatine, les fosses nasales, l'orbite

gauche, et le rebord saillant du front vers la racine du nez. Une portion de la mâchoire avait été emportée en dehors par le projectile, et le reste de la branche de cet os réduit en pièces; tout le côté gauche de la voûte palatine et l'os maxillaire du même côté étaient également brisés en éclats; la paroi inférieure de l'orbite était rompue; l'œil crevé; la lèvre supérieure divisée dans toute son épaisseur, et le nez déchiré en plusieurs lambeaux avec une grande perte de substance aux parois osseuses et aux parties molles de la région angulaire de l'œil gauche, par où la balle et plusieurs fragmens osseux étaient sortis.

Cet infortuné avait perdu beaucoup de sang et avait reçu, en outre, une si violente commotion au cerveau qu'il était dans un état de prostration et de stupeur mortelles. Ses extrémités étaient froides, son pouls était à peine sensible, et il ne pouvait articuler le moindre mot. Malgré le peu d'espérance qu'il offrait de son retour à la vie, je me hâtai de lui donner mes soins.

Je débridai d'abord l'entrée de la balle, et avec les précautions requises, pour ne point léser des vaisseaux essentiels, ni aucune des branches nerveuses de cette région. Je fis ensuite l'extraction de plusieurs fragmens osseux de la mâchoire inférieure et de l'os maxillaire supérieur, détachés et dénudés de leur périoste, ainsi que de plusieurs autres petites pièces osseuses des parois de l'orbite, du sinus frontal et des portions labyrintiques

des fosses nasales, y compris l'os planum de l'ethmoïde percé du trou orbitaire interne où passe le nerf nasal de l'ophthalmique. J'excisai ou je rafraîchis les extrémités des lambeaux des parties molles attrites ou désorganisées. Je mis en rapport le principal fragment de la mâchoire, articulé à l'os temporal, avec la portion mentonière du reste de cet os, et je les fixai en contact, au moyen d'un fil de platine passé autour du collet de la troisième dent molaire et des dents incisives. J'ai également conservé et fait souder une portion de l'os maxillaire supérieur, laquelle avait été renversée et presque totalement détachée de ses adhérences habituelles, à l'aide d'un autre fil de platine avec lequel j'ai enchaîné les dents correspondantes du fragment et celles du reste de l'arcade dentaire supérieure. Cette première indication remplie, nous avons pratiqué un grand nombre de points de suture, d'abord à la lèvre supérieure, ensuite aux lambeaux écartés et séparés du nez et de la joue, et de manière à rétablir, autant que possible, les formes primitives de ces parties. Une portion de sonde de gomme élastique fut placée dans la narine gauche reproduite; enfin un bandage contentif et unissant, fait avec soin et méthode, termina cette opération délicate et difficile.

On s'occupa, sans désemparer, à faire réchauffer le malade, et à l'aide d'une sonde œsophagienne que nous introduisîmes avec quelque peine, on lui fit avaler un peu de vin sucré, et on conti-

nua ainsi de lui faire prendre ses boissons, pendant les premières vingt-quatre heures; mais ensuite il lui fut facile de se servir du biberon. L'eau de poulet émulsionnée, et les boissons mucilagineuses, nitrées et édulcorées, furent prescrites. On fit poser de la glace sur la tête, et des cataplasmes de moutarde furent appliqués aux pieds. Des symptômes d'engorgement au cerveau s'étant manifestés, on ouvrit l'artère temporale, et plus tard on pratiqua une saignée du bras et une troisième à la veine saphène.

L'orage, qui avait été très-violent pendant les deux ou trois premiers jours, s'apaisa, et le malade goûta enfin quelques instans de repos et de sommeil. Nous conçûmes dès lors des espérances de salut, et depuis cette époque, en effet, le blessé alla toujours de mieux en mieux. Un suintement purulent se manifesta et alla en augmentant; cependant je respectai l'appareil jusqu'au quinzième jour révolu, ne m'étant contenté jusqu'alors que d'en renouveler seulement de temps en temps les pièces extérieures. A la levée de ce premier appareil, nous trouvâmes tous les points de ces blessures parfaitement recollés ou cicatrisés, si nous en exceptons la portion emportée par la balle, qu'il n'a pas été possible de faire fermer. Nous coupâmes les anses de fil des sutures, et nous fîmes sur les parties de la plaie non réunies un pansement simple, qu'on a continué jusqu'à l'époque de la guérison, en avril 1824. Dans le cours du traite-

ment, un grand nombre d'esquilles de toutes grosseurs se sont exfoliées, et toutes les parties se sont graduellement rapprochées pour opérer la cicatrisation.

Enfin les résultats suivans ont été obtenus : 1° Les paupières de l'œil détruit sont rapprochées et en contact; 2° le nez et sa conformation primitive sont assez bien rétablis; il reste cependant encore, vers le grand angle de l'œil, une ouverture arrondie qui laisse apercevoir les fosses nasales; 3° la lèvre supérieure est réunie si parfaitement, que les traces de la suture ne paraissent pas; 4° la portion de la branche de la mâchoire, qui commence à la troisième dent molaire, est soudée à la portion carrée du menton, avec tant d'exactitude que cette dent molaire est presque en contact avec l'incisive latérale du même côté; le condyle de cette branche a néanmoins éprouvé une luxation spontanée en avant, sur le muscle ptérygoïdien, pour se rapprocher et se souder avec le reste de la mâchoire; ce côté, qui a perdu par conséquent sa courbure, présente toujours un grand demi-pouce de moins dans sa longueur; 5° le fragment qui avait été détaché du maxillaire supérieur est également soudé avec le reste de cet os, et sans nulle substance intermédiaire; 6° la langue, qui avait été coupée par le passage du projectile dans la bouche, a repris sa forme normale et ses fonctions, de manière que le blessé se fait assez bien entendre maintenant. Enfin depuis l'accident, B*** ne pense plus à se dé-

truire, et il est tombé au contraire dans un état d'idiotisme et d'insouciance complète. Ce militaire a été présenté à la section de chirurgie de l'Académie royale de médecine, le 24 avril 1825.

Plusieurs phénomènes singuliers se sont offerts chez ce soldat.

Le premier et le plus remarquable, c'est que, toutes les branches du nerf de la cinquième paire qui communiquent avec les fosses nasales ayant été détruites, y compris le nerf nasal qui passe par le trou orbitaire interne, l'odorat s'est conservé et se manifeste sensiblement dans la voûte ethmoïdale, qui est à découvert, lorsqu'on en approche l'extrémité d'une paille trempée dans l'alcali volatil.

Le deuxième est la très-grande réduction qui s'est opérée dans l'échancrure qui a existé pendant les premiers mois dans la voûte palatine, et cette réduction continuera sans doute à se faire.

Le troisième est la soudure immédiate des fragmens des deux mâchoires, et par conséquent sans nulle substance intermédiaire.

Le quatrième, enfin, la réunion imperceptible de la langue, le rétablissement de la parole, des formes primitives du visage de l'individu, si nous en exceptons l'échancrure circulaire qui reste à l'angle interne de l'orbite dont les parties avaient été emportées par la balle.

DES PLAIES DE LA LANGUE.

Il est rare que les mâchoires soient fracturées, ou les parois molles de la bouche entamées jusque dans sa cavité, sans que la même cause mécanique qui a produit ces premières solutions de continuité ne porte atteinte à l'intégrité de la langue. Celles qui peuvent survenir à cet organe présentent également des variations relatives à leur étendue, à leur direction et à la nature des causes diverses qui les produisent.

Si les divisions ou coupures de la langue sont profondes et un peu étendues, quand surtout elles sont le résultat de l'action mécanique de la cause qui a fracturé les mâchoires, et entamé ou détruit, dans une plus ou moins grande partie, les parois de la bouche, il faut commencer par mettre en rapport les portions divisées de la langue, et les maintenir en contact, au moyen de quelques points de suture entrecoupée, après en avoir toutefois rafraîchi les lambeaux, si, comme cela arrive ordinairement dans les coups de feu, ils sont attrits ou inégaux. Cette suture doit être faite avec de petites aiguilles courbes, arrondies comme celles à coudre [1], et soutenues sur un porte-aiguille à

[1] Les aiguilles à lame tranchante ont le grand inconvénient de couper les vaisseaux qu'elles rencontrent dans leur passage; or, elles ne conviennent point pour les sutures de la langue, pas plus que pour celles des intestins.

l'aide duquel on puisse les conduire facilement dans la cavité de la bouche, afin de parvenir à pratiquer les sutures dans tous les points où elles seraient jugées nécessaires. Cette aiguille doit, en outre, être tenue dans son manche, de manière à pouvoir l'abandonner, lorsqu'on peut la saisir par la pointe pour lui faire franchir toute l'épaisseur des parties lésées; il est facile pour cela d'imaginer un ressort qui maintienne à volonté l'aiguille dans son conducteur.

On procède ensuite à la réduction des pièces fracturées des mâchoires, s'il y a lieu, et au pansement des plaies des parois de la bouche. Les formes de cette cavité sont alors rétablies avec plus ou moins de perfection; la langue est embrassée et comprimée dans toute sa périphérie, comme si elle était dans un moule; les portions cousues de cet organe sont ainsi maintenues en contact; elles ne peuvent plus se séparer, et la cicatrisation de ces sortes de plaies se fait très-promptement. Il est avantageux de ne lever l'appareil de la fracture des mâchoires que le plus tard possible; il y a des inconvéniens à le lever trop tôt : nous avons fait connaître cette différence dans nos généralités. Il faut seulement éponger l'appareil, le laver même journellement, s'il y a lieu, avec de l'eau vinaigrée, et attendre l'époque de la cicatrisation.

Tels sont les préceptes à remplir pour les plaies profondes et étendues de la langue, avec fracture aux mâchoires, ou division aux parois molles

de la bouche. Si les coupures faites à la langue sont moins considérables, telles que celles qui résulteraient, par exemple, de l'action spontanée des dents incisives des mâchoires, on peut se dipenser de la suture; il suffit alors de faire rapprocher les mâchoires et de tenir la bouche close pendant les premiers jours. Dans ce cas, le bandage de Pibrac et autres moyens mécaniques, préconisés par les anciens, sont très-incommodes et parfaitement inutiles, ainsi que l'a très-judicieusement observé M. le professeur Tarbès, de Toulouse [1].

Mais pour se rendre raison de la facilité avec laquelle la nature cicatrise les plaies de la langue, pourvu qu'elle soit retenue dans sa cavité naturelle un laps de temps suffisant, il faut examiner sa structure ou son organisation physique.

Les trousseaux charneux, qui forment la plus grande masse de cet organe, ou le muscle lingual, se dirigent en se convergeant, de sa base à la pointe, pour se réunir et s'entre-croiser à la ligne médiane en formant plusieurs plans, inclinés d'arrière en avant, ou d'avant en arrière, selon la disposition ou la situation respective des muscles extrinsèques qui donnent naissance à ces trousseaux charneux. Les artères et les nerfs qui se rendent à cet organe s'y ramifient aussi dans toutes les directions, et forment avec les fibres motrices du muscle lingual un réseau vasculaire plexiforme inextricable, ce

[1] Voyez le *Bulletin de la Société médicale*, pour l'année 1824.

qui donne à tous les points ou à toutes les portions de la langue des propriétés vitales beaucoup plus actives qu'on ne les observe dans la plupart des autres organes de la vie intérieure; et c'est là sans doute la cause essentielle de la facilité avec laquelle les plaies de la langue se cicatrisent. Par cette propriété, en effet, les bords ou les lambeaux de ces plaies tendent toujours (à l'instar des portions coupées du serpent) à se rapprocher et à se réunir; et quelque simples que soient alors les moyens que l'on met en usage pour aider la nature dans son travail spontané, elle aura bientôt déterminé l'adhésion des bords de ces plaies et celle des vaisseaux nombreux qui forment ces parties. (Des injections fines peuvent convertir en vaisseaux la totalité de la langue.)

D'après ces considérations anatomiques, il est aisé de concevoir que la seule position de cet organe dans sa cavité doit généralement suffire, surtout lorsque les parois de cette cavité ne sont point entamées. Pour avoir une preuve de la facilité et de la promptitude avec laquelle cette dernière réunion s'opère, il ne faut qu'observer ce qui se passe chez les épileptiques, qui se coupent très-souvent la langue. Ces individus ont un si grand intérêt à cacher leur mal, qu'ils ne réclament jamais le secours de la chirurgie; mais le fait est que, quelque profondes que soient leurs plaies, le silence le plus absolu, la clôture de la bouche, la diète la plus sévère et la fixité des mâ-

choires suffisent pour que la cicatrice de ces plaies soit faite dans les premières vingt-quatre heures. Au reste c'est au chirurgien à varier les divers moyens dont nous avons parlé, selon les circonstances particulières qui peuvent s'offrir chez le blessé.

DE LA GRENOUILLETTE.

Quelque simple que soit une maladie, et quelque facile que puisse être l'application des moyens indiqués pour sa guérison, elle se complique souvent aux yeux du médecin qui ne réfléchit pas assez sur la nature des causes qui la produisent, et sur les effets qui en résultent; de là des erreurs qui se perpétuent et des obstacles sans cesse renaissans qui s'opposent au succès des remèdes dont il fait usage. C'est ainsi qu'on retarde les progrès de la science et la guérison des malades.

La grenouillette fournit, ce nous semble, un exemple assez frappant de la vérité de cette assertion. En effet, si on en excepte quelques cas extrêmement rares, cette affection est une des plus simples et des moins fâcheuses de toutes celles qui affligent l'espèce humaine. Cependant depuis l'époque où on l'a décrite avec assez d'exactitude (cette époque ne remonte que vers le milieu du seizième siècle, bien que cette affection fût connue des anciens), jusqu'à nos jours, on n'a pu s'accorder ni sur son vrai caractère ni sur les moyens de

la détruire avec le succès qu'on pouvait espérer; et ce sont ces motifs qui nous ont engagé à nous livrer aussi à quelques recherches sur cet objet.

Nous n'entrerons dans aucun détail sur les opinions variées des auteurs. Nous nous bornerons à exposer le plus brièvement possible ce que l'observation nous a fait connaître sur la nature de la grenouillette et sur le succès constant des moyens que nous avons mis en usage pour sa guérison.

Il est maintenant bien démontré que la grenouillette est une tumeur formée par une quantité relative d'humeur salivaire, accumulée dans une ou plusieurs poches membraneuses qui se développent sous la langue, à l'un des côtés du frein ou filet de ce corps musculeux, et le plus communément dans les deux points latéraux correspondant aux orifices des canaux excréteurs des glandes sous-maxillaires. Cette tumeur s'accroît rapidement, soulève la langue, et la déprime en arrière; elle s'étend quelquefois profondément entre cet organe et la mâchoire inférieure, et finit par faire saillie au-dessous et derrière le menton. Ces cas sont fort rares, parce que le plus ordinairement la paroi antérieure de la poche kysteuse, offrant peu de résistance à l'amas du liquide épanché, se déchire dans un ou plusieurs points, d'où résultent souvent autant de petites plaies fistuleuses qui se ferment et se rouvrent spontanément.

La grenouillette, sans être douloureuse, devient incommode par la compression et le renversement

qu'elle occasione à l'organe de la parole, ce qui détermine de la gêne dans la prononciation et dans les autres fonctions de la bouche. La tumeur en laquelle consiste cette maladie varie beaucoup par sa forme, sa couleur et sa rénitence. Dans tous les cas, la liqueur qu'elle renferme est albumineuse comme le blanc d'œuf; mais nous pensons, contre l'opinion généralement reçue, que cette liqueur n'est point retenue dans les propres canaux excréteurs de Warthon, dont on suppose les parois dilatées, parce que leur densité est telle, qu'après un certain degré de dilatation, s'il est vrai qu'elle ait lieu dans la première période de la maladie, leur tissu finit par se déchirer, à l'instar de la rupture qui se fait à la tunique propre des artères dans l'anévrisme. En effet, lorsque par une cause quelconque, les orifices de ces conduits sont obstrués, (et la cause la plus commune de cette obstruction consiste dans l'aphthe), la salive s'arrête dans leur intérieur; mais comme le tissu membraneux de ces canaux est altéré profondément, ils sont bientôt désunis par l'effet de l'érosion des embouchures qui les terminent dans la cavité de la bouche, de manière que la salive, après les avoir dilatés à quelques degrés, passe dans le tissu lamelleux correspondant. En en distendant ensuite graduellement les cellules, qui se convertissent bientôt en une ou plusieurs poches de grandeur variable, la tumeur augmente progressivement, tandis que les canaux excréteurs, ayant abandonné leur adhésion

aux embouchures établies dans l'épaisseur de la membrane buccale, se rétractent et s'enfoncent vers le cul-de-sac de ce foyer, où l'on peut apercevoir leurs orifices, après avoir ouvert la grenouillette par une large incision. On reconnaît aussi les parois épaissies de ces réservoirs salivaires, en sorte que si on ne les détruit pas par l'extirpation ou les effets de la cautérisation, ces sacs membraneux se remplissent de nouveau et reproduisent la grenouillette.

D'après ces notions physiologiques, quelle est donc positivement l'indication à remplir dans cette affection, pour la guérir sans récidive? A moins qu'un corps étranger n'obstrue véritablement ces canaux salivaires, tel qu'un petit calcul, il est facile de concevoir qu'il faut non-seulement donner issue au fluide épanché, mais encore détruire ou faire exfolier les parois de la poche membraneuse où ce fluide a séjourné plus ou moins long-temps. Avec cette précaution, on prévient toute récidive. Bien que notre illustre Paré ait assigné une origine erronée à la grenouillette, son grand génie lui avait cependant fait reconnaître, ainsi qu'à ses dignes successeurs, les Louis, les Desault et les Sabatier, l'importance d'ouvrir cette tumeur avec le cautère actuel, et certes il restait bien peu de chose à faire pour porter ce procédé à sa perfection. C'est aussi aux idées sublimes que renferment les œuvres de ces grands hommes, que nous devons principalement les meilleures méthodes opératoires, à la plu-

part desquelles nous avons eu le bonheur de faire quelques améliorations qui ont mérité l'approbation des praticiens. Celles relatives à l'ouverture de la grenouillette font le principal objet de nos réflexions.

On a imaginé tour à tour des canules, des fils métalliques, des mèches et des instrumens dilatateurs pour entretenir les canaux salivaires ouverts, prévenir leur obstruction consécutive, écarter et faire oblitérer les parois du kyste. Mais que l'on se figure ces canules ou ces fils métalliques introduits dans ces canaux, soit chez les enfans, soit chez les adultes ; chez les premiers, surtout, ils nous paraissent impraticables; car si ces corps étrangers venaient à se déplacer et à passer, par un mouvement de déglutition involontaire, dans le pharynx ou le larynx, il pourrait en résulter des accidens graves. Et comment, par exemple, assujettir ces êtres indociles à la présence d'un petit corps ressemblant à un bouton de bretelles, ou au petit instrument dont se sert *Polichinelle*, et que l'inventeur veut que l'on maintienne sous la langue pendant des semaines ou des mois entiers? (*Voyez* le *Journal général des sciences médicales*, 1817, n° 24.)

Certes on a porté trop peu d'attention à la nature de cette maladie et surtout à l'efficacité des moyens conseillés par les premiers auteurs que nous avons cités. En effet, ces chirurgiens justement célèbres avaient reconnu que le meilleur re-

mède à mettre en usage pour guérir la grenouillette et en prévenir le retour, est le cautère actuel, quelque imparfaite qu'ait été son application, à plus forte raison lorsque cette application est faite avec toute la perfection possible; et on a lieu d'être surpris qu'on ait abandonné ce moyen pour lui substituer ceux que l'on préconise aujourd'hui. Il est vrai de dire qu'aux yeux du vulgaire le fer rouge est effrayant, et que comme il n'a pas toujours été suivi du succès attendu, on ne doit pas être étonné qu'il ait été discrédité. La méthode de Paré, qui a été la plus usitée, présentait le double inconvénient (telle qu'il l'employait) de ne faire qu'une simple ponction à la tumeur et de permettre avec difficulté de conduire convenablement le cautère à travers le trou de la plaque métallique, dans laquelle le calorique passait promptement et de manière à brûler les parties que l'on cherchait justement à protéger. D'ailleurs les effets de cette sorte de ponction se bornaient à la seule portion brûlée, en sorte que celle qui ne l'avait pas été se remplissait de nouveau et donnait naissance à une nouvelle grenouillette.

L'incision offre les mêmes désavantages, malgré le soin qu'on a de placer dans les lèvres de la plaie des mèches ou autres corps étrangers pour en prévenir la trop prompte réunion.

En nous résumant, nous dirons donc que le moyen qui nous a paru le plus sûr, le plus simple et le plus efficace, est le cautère actuel, mais en

l'employant avec les modifications que nous y avons faites, et dont la principale consiste à traverser la tumeur, d'un côté à l'autre, avec un cautère fait exprès et rougi à blanc. (Il a la forme d'un couteau courbe à lame étroite.) On protége les parties voisines de la grenouillette, et les commissures des lèvres, à l'aide de plaques minces en bois (mauvais conducteur du calorique), que l'on fait tenir par une personne, tandis que le chirurgien opérant traverse avec le couteau incandescent, et d'un seul coup, toute l'épaisseur de la grenouillette, et, en portant au même instant le cautère en avant, on brûle toute la paroi antérieure du kyste. Par ce procédé, tout le foyer de la maladie est mis à découvert, la paroi antérieure de la tumeur est détruite, et le reste des feuillets membraneux qui ont échappé au fer rouge s'enflamme et s'exfolie successivement. Les orifices des canaux excréteurs contractent des adhérences avec les parties ambiantes en reprenant leurs propriétés vitales. Enfin la cicatrice s'opère, reste déprimée, et le malade est guéri en très-peu de jours, sans être exposé à de nouvelles récidives. Nous avons pratiqué cette opération, à l'hôpital de la garde et en ville, un très-grand nombre de fois, et toujours avec le même succès.

Une semblable tumeur se forme quelquefois à l'extrémité du canal de Stenon, dans la paroi muqueuse de la bouche. Nous en avons vu un exemple dans la personne du nommé Maugère (Jean-Mat-

thieu), âgé de 24 ans, soldat au 3me régiment de la garde. Ce militaire entra dans notre hôpital le 11 octobre 1825, pour y être traité d'une tumeur grosse comme un œuf de poule, qu'il portait depuis une quinzaine de jours à la face interne de la joue gauche, et située de manière à déborder un peu la commissure des lèvres du même côté. La portion de la tumeur, qui faisait saillie dans la bouche, était un peu transparente, bosselée et fluctuante. Elle occupait presque toute la paroi interne de la bouche, et surtout le point où le canal de Stenon pénètre dans cette cavité. Elle gênait beaucoup la prononciation et la mastication. Le malade avait raison d'attribuer la formation de cette tumeur salivaire à l'usage immodéré qu'il avait fait de la pipe, et notamment de ces courtes pipes qu'on nomme *brûle-gueule*, dont l'extrémité portait habituellement chez lui vers l'embouchure du canal salivaire. L'orifice s'est sans doute obstrué et ulcéré dans son intérieur par l'effet irritant de la fumée brûlante du tabac, de manière à laisser épancher ou infiltrer la salive dans le tissu cellulaire ambiant, et à former la collection aqueuse désignée plus haut, ou cette espèce de grenouillette, qui d'ailleurs indique le même procédé opératoire que celui qu'on met en usage pour la grenouillette formée sous la langue. Nous l'avons donc traversée dans toute sa longueur avec le même fer incandescent dont nous nous servons pour la tumeur sublinguale. La portion membraneuse, intermédiaire entre les deux

ouvertures, a été également coupée ou brûlée par le cautère, et cette perforation ou cette cautérisation a été suivie de l'évacuation d'une assez grande quantité de liquide transparent albumineux, et d'une escarre qui occupait toute la paroi latérale gauche de la bouche. La plaie s'est promptement détergée et s'est trouvée cicatrisée du huitième au neuvième jour. Enfin ce militaire est sorti de l'hôpital le 30 du même mois, parfaitement guéri.

DES FISTULES SALIVAIRES ÉTABLIES DANS LES PAROIS DE LA BOUCHE.

Les fistules salivaires ont occupé, dans le dernier siècle, l'Académie royale de chirurgie, et la plupart des praticiens.

Pour remédier à une infirmité aussi désagréable qu'elle est pénible et pernicieuse à la santé du sujet, en ce que la perte de la salive prive les alimens du véhicule nécessaire à une bonne digestion, plusieurs procédés ont été successivement imaginés; mais le plus simple et le plus efficace, pour guérir ces fistules, en supposant qu'on n'ait pu en prévenir la formation, consiste à établir et maintenir une communication des canaux excréteurs des glandes salivaires, ou du réservoir maladif et accidentel de la salive, avec la cavité de la bouche, et à empêcher cette liqueur de s'échapper au dehors par l'ouverture fistuleuse qui lui livre passage. Pour

remplir cette double indication, il suffit de pratiquer une ouverture oblique de l'intérieur de la plaie fistuleuse dans la cavité buccale, et de la conserver béante pendant quelques jours, au moyen d'une petite bandelette de linge, dont l'une des extrémités est coupée au-dessous du niveau de la plaie extérieure, tandis que l'autre est assujettie à la commissure correspondante des lèvres. Cette première opération faite, ou avec un trois-quarts, ou avec un bistouri à lame étroite, on réunit la plaie extérieure à l'aide de bandelettes agglutinatives, ou de plusieurs points de sutures, si cela est nécessaire. Lorsque enfin la cicatrice en est faite et consolidée, on extrait, de la plaie intérieure, la mèche qu'on y avait laissée pour la rendre fistuleuse, et l'on coupe extérieurement les points de suture. Ce procédé opératoire m'a constamment réussi, même dans les plaies des joues avec une grande déperdition de substance.

La portière de l'établissement thermal de Tivoli fournit un exemple frappant du succès de cette opération. Cette femme, âgée de 37 à 38 ans, portait depuis quelques années, à la partie postérieure de la joue gauche, une tumeur dure, lobulée et rénitente, de la grosseur d'un œuf de poule d'Inde, offrant un diamètre d'environ deux pouces : elle prenait naissance dans l'épaisseur de la glande parotide en s'étendant circulairement sur le muscle masseter, sur le buccinateur, sur la branche de la mâchoire inférieure,

et jusque sur l'arcade zigomatique. Cette tumeur, dans laquelle on avait d'ailleurs lieu de craindre une dégénérescence cancéreuse, gênait considérablement plusieurs des fonctions de la bouche, et causait une grande difformité. Appelé pour en faire l'extirpation, je reconnus en effet l'urgence et l'indispensable nécessité de cette opération. Comme la peau qui recouvrait la tumeur était adhérente à son tissu, il fallut la comprendre dans les deux sections semi-lunaires que nous fîmes d'arrière en avant sur les côtés pour l'isoler et la mettre à découvert. Une dissection ménagée, et faite sur toute sa circonférence, nous la fit poursuivre jusqu'à sa base, qui se trouva continue dans le corps de la parotide ; de sorte qu'il nous fallut exciser cette glande elle-même dans une grande portion de son épaisseur, ainsi qu'une couche superficielle du muscle masseter, auquel la tumeur était également adhérente. Une grande partie du canal excréteur de la glande parotide (canal de Stenon), se trouvant aussi confondue dans la masse squirreuse, nous fûmes obligés de la comprendre dans notre extirpation. On se figure parfaitement encore que des branches assez nombreuses du nerf facial, celles des artères temporale et labiale, furent coupées. La ligature des vaisseaux ayant été faite successivement, les lèvres de la plaie furent rapprochées et maintenues dans un rapport assez exact, au moyen de bandelettes agglutinatives et d'un bandage approprié. Une

incision cruciale, faite sur la tumeur détachée, nous fit voir qu'elle était de nature squirreuse, granuliforme, et qu'elle présentait, dans son centre, un point de dégénérescence cancéreuse assez étendu, et prêt à la faire ulcérer à la partie la plus saillante de sa périphérie.

L'appareil ne fut levé que le neuvième jour de l'opération, et la plaie, qui se trouva d'un bon aspect, parcourut ensuite assez rapidement ses périodes de suppuration, de détersion, et jusqu'à son premier degré de cicatrisation; mais comme le centre paraissait devoir rester fistuleux, par la quantité de salive qui s'en échappait journellement, et surtout pendant les plus légers mouvemens des mâchoires, nous résolûmes d'établir un canal artificiel dans la bouche, par le procédé dont nous avons parlé, et d'obtenir la cicatrisation des bords de cette fistule, que nous avions, dans cette intention, cautérisés avec le nitrate d'argent, avant de les réunir au moyen de la suture enchevillée, secondée par un bandage compressif. Cette petite opération fut pratiquée avec un succès inespéré; nous eûmes cependant la précaution de laisser la suture un laps de temps avec considérable, pour que la nature pût donner à l'adhésion de ces bords toute la solidité possible.

Enfin cette malade se trouva parfaitement guérie, et de son affection cancéreuse, et de sa fistule salivaire, avant la fin de la sixième semaine, et à cela près d'une cicatrice serrée et adhérente, avec

insensibilité de la peau de cette région, cette dame a joui d'une parfaite santé.

On trouve peu d'exemples de fistules salivaires établies dans les différentes régions du cou, à moins qu'elles ne communiquent directement avec la cavité de la bouche, parce que les conduits des glandes qui sécrètent la salive, s'abouchent tous dans cette cavité ; en sorte qu'il ne peut y avoir que les solutions de continuité, survenant à ces conduits ou pénétrant dans la cavité buccale, qui soient susceptibles de transmettre la salive au-dehors.

DU PROLAPSUS DE LA LUETTE, ET DE LA RÉSECTION DES AMYGDALES.

Dans certaines maladies, telles que les angines gutturales, les fièvres ataxiques, et surtout la syphilis, la luette s'engorge et se relâche, au point qu'elle tombe sur l'isthme du gosier, chatouille continuellement la membrane muqueuse de la glotte, et occasionerait chez le malade une véritable suffocation, si l'on ne pouvait la réprimer promptement. Dans ces circonstances, tous les moyens ordinaires deviennent inutiles; il faut en faire la résection. La meilleure manière d'y procéder, est de saisir, avec une pince droite à polype, armée d'un petit ressort qui la rende immobile, l'extrémité de la luette, et d'en faire l'excision à l'aide de bons ciseaux, qu'on porte immédiatement au-dessus de la pince. Il faut seulement éviter, autant que possi-

ble, de remonter trop haut vers sa base, afin de ne point établir une échancrure qui rendrait la déglutition et la prononciation difficiles.

Chez un jeune négociant portugais, M. Teyxera, arrivé au neuvième jour d'une fièvre ataxique, et frappé alors d'une angine gangréneuse, la luette, qui fut la première atteinte, se trouva presque aussitôt privée de toutes ses propriétés vitales, et s'engagea, par son prolapsus, dans l'ouverture de la glotte, de manière à mettre ce malade dans le plus grand danger. La voix, la parole, et toute déglutition étaient impossibles. Appelé au milieu de la nuit, pour lui donner mes soins, je m'empressai d'explorer la gorge, et je vis en effet la luette engagée d'environ trois ou quatre lignes dans la glotte où elle semblait entraînée par une sorte d'aspiration. Elle était déjà noire, et peut-être sur le point d'être totalement ensevelie dans cette cavité, ce qui aurait indubitablement causé la mort du malade. Je dégageai cet organe, non sans quelque peine, de cette invagination, et j'en fis promptement l'excision avec mes ciseaux. Dès ce moment, les fonctions de la respiration, qui étaient prêtes à s'éteindre, se rétablirent, et avec elles tous les principes de la vie générale, à laquelle nous rappelâmes ce Portugais, car il était presque au dernier degré d'asphyxie. Ce malade, remis en bon état, fut renvoyé dans sa patrie pour y achever sa convalescence.

Ce fait prouve l'importance de se livrer à des re-

cherches attentives dans les maux de gorge, et la nécessité de faire, dans quelques cas, l'excision de la luette, opération qui n'est point douloureuse, et ne peut être accompagnée d'aucun accident grave : il vaut mieux même la pratiquer prématurément que d'attendre la chute totale de cet appendice, ou qu'elle soit frappée de gangrène ou de pourriture d'hôpital, comme cela arrive dans le croup asthénique, ou dans les angines muqueuses.

DE LA RESCISION OU DE L'EXTIRPATION DES AMYGDALES.

Bien que Celse et d'autres chirurgiens célèbres des temps anciens et modernes, tels que les Ætius, Marc-Aurèle, Séverin, Wisemann, Sabatier, etc., aient conseillé et pratiqué l'excision complète des amygdales, lorsqu'elles sont devenues squirreuses, ou que par leur tuméfaction elles gênent la déglutition, la prononciation et la respiration, un grand nombre de médecins également célèbres des mêmes siècles, les Paul d'Égine, Fabrice d'Aquapendente, Ambroise Paré, Boerhaave, Morgagni, Moscati, et de très-grands praticiens de nos jours, considèrent l'extirpation de ces corps glanduleux comme dangereuse et d'une difficile exécution, en sorte qu'ils désapprouvent entièrement cette opération, et ne conseillent tout au plus que la rescision de ces glandes, faite au niveau des piliers du voile du palais. Ambroise Paré lui-même a paru tellement effrayé de

l'extirpation complète, qu'il propose la bronchotomie pour prévenir la suffocation dont les sujets, affectés de ces tumeurs tonsillaires, sont quelquefois menacés.

Sans entrer dans de grands détails sur les maladies qui affectent les amygdales et sur les opérations que quelques-unes d'elles nécessitent, nous ferons seulement quelques remarques sur la nature de l'engorgement pour lequel Celse et ses partisans conseillent l'extirpation que nous avons pratiquée nous-mêmes avec succès. Nous indiquerons aussi le mode d'opération que nous avons adopté, et les moyens à mettre en usage pour arrêter l'hémorragie dans les cas où elle a lieu.

Les amygdales, qui ne sont que des cryptes muqueux, peuvent s'engorger et s'enflammer par les plus légères causes; souvent cet engorgement est l'effet sympathique d'une affection de l'estomac ou de toute autre cause éloignée. Dans ce premier cas, un vomitif administré à propos dissipe cette phlegmasie, et les tonsilles rentrent dans leur état normal. Si l'engorgement est l'effet d'une métastase, il est suivi quelquefois d'un travail de suppuration et d'abcès qui s'ouvrent spontanément. Dans cette circonstance, si la liberté de la mâchoire le permet, il faut se hâter d'en faire l'ouverture avec le bistouri disposé à cet effet. Quelquefois aussi, l'on prévient ces abcès et l'on fait dissiper promptement l'inflammation par l'application des ventouses mouchetées aux deux parties latérales du

cou et à la nuque, et par quelques légers répercussifs posés sur ces mêmes régions. Si l'engorgement résiste à ces moyens, on peut faire de légères scarifications sur les tonsilles malades, ou des cautérisations avec le fer rouge. Cette dernière opération n'est ni difficile, ni douloureuse, et elle est préférable à l'application des médicamens caustiques, tels que la potasse, le nitrate d'argent, et les acides concentrés, dont les effets, quelques précautions que l'on prenne, sont difficiles à circonscrire : ces caustiques peuvent s'étendre profondément dans la gorge et exposer la vie des individus; nous en avons vu des exemples fâcheux et même funestes. Enfin, si la tuméfaction ou l'induration des tonsilles est telle qu'elle ait résisté à tous ces moyens, et que ces organes gênent la déglutition et la prononciation, l'extirpation en est indispensable.

Maintenant, contre l'assertion de Paul d'Égine et de ses sectateurs, cette opération peut-elle être pratiquée ? Lorsque ces tumeurs sont indolentes, isolées, denses et de couleur grisâtre, assurément elles peuvent être extirpées sans aucune crainte. Il n'y a que les cas où elles sont adhérentes au voile du palais, de couleur rouge, douloureuses au toucher, et où les autres parties de la gorge participent de l'inflammation. Dans ces derniers cas, il faut se contenter d'emporter avec l'instrument tout ce que l'on peut de la tumeur, d'y appliquer ensuite le cautère actuel, et de mettre en usage les

moyens propres à combattre l'inflammation chronique, et à en détruire les causes. Mais nous supposons que les tonsilles sont dans l'état que nous avons décrit pour devoir être extirpées, la rescision proposée par la plupart des auteurs et des praticiens doit-elle être préférée à l'extirpation totale de ces corps glanduleux? Nous ne balançons pas à donner la préférence à cette dernière opération, et pour les motifs suivans: 1° Elle est aussi prompte et aussi facile que la rescision; 2° l'hémorragie n'est pas plus à craindre dans la première que dans la seconde, car ce sont les rameaux de l'artère palatine postérieure qu'on coupe dans l'un et l'autre cas, et ce sont les seules artérioles qui puissent fournir une hémorragie un peu sensible; 3° l'extirpation enlève toute la tumeur, et l'on n'a pas à craindre une reproduction. La rescision au contraire, qui ne détruit qu'une portion plus ou moins considérable de tonsilles, a l'inconvénient majeur de laisser reproduire une nouvelle exubérance, ou de donner lieu à une ulcération qui peut devenir carcinomateuse et rendre alors la maladie dangereuse ou incurable. Dans tous les cas, on remédie promptement à l'hémorragie qu'on redoute tant, par l'application immédiate du fer rouge, cautérisation qui se fait avec facilité et presque sans nulle douleur, ainsi que l'expérience nous l'a prouvé.

Cependant pour procéder, avec tout le succès que l'on désire, à l'extirpation des amygdales, et

être à même de remédier, avec toute la promptitude nécessaire, à l'hémorragie qui peut survenir après cette opération, bien qu'elle ne puisse être dangereuse, puisque les tonsilles ne reçoivent que de très-petits vaisseaux, et en supposant qu'on ne se soit pas écarté avec l'instrument tranchant des limites de la tumeur, car, il faut en convenir, ces glandules sont très-rapprochées par leur base des artères carotides, l'on doit sans doute apporter dans cette opération de la dextérité et avoir une connaissance exacte de l'anatomie, ainsi que pour toutes celles qu'on pratique sur l'homme vivant.

Afin de remplir tous ces préceptes, l'on doit avoir des cautères appropriés dans le fourneau et de petites attelles en bois pour protéger le passage du fer rouge dans la bouche. Ces précautions prises, on saisit l'amygdale avec une érigne à double crochet, on la tire un peu à soi, et à l'aide d'un scalpel à courte lame et à tranchant convexe, on en fait l'excision d'un seul trait, ou par un seul mouvement circulaire. En la terminant, il faut avoir le soin de tourner le tranchant du scalpel en haut et en avant, pour ne point blesser la base de la langue, et s'approcher du trajet des carotides. L'excision pratiquée, on fait laver la bouche de l'opéré avec de l'eau saturée de vinaigre ou d'un acide minéral; et si l'hémorragie ne s'arrête pas assez promptement, on porte sur la plaie un bouton de feu, dont le plus léger contact suffit pour

arrêter à l'instant même l'effusion du sang. Une légère phlogose, qui survient alors dans toute la gorge, succède à cette cautérisation par l'effet du calorique qui, selon sa masse et son degré d'incandescence, rayonne à des distances relatives de son foyer. A l'aide de boissons rafraîchissantes et de quelques ventouses mouchetées, appliquées sur les parties latérales du cou, on fait dissiper cette inflammation dans les vingt-quatre heures. Enfin la plaie se cicatrise avec promptitude, et le malade est ordinairement guéri en peu de jours. La déglutition se fait ensuite facilement, et la prononciation se rétablit dans son état normal.

Le peu d'importance que j'avais mis au succès de cette extirpation, que j'avais pratiquée sur plusieurs militaires, m'avait fait négliger d'en recueillir les observations ; mais l'opinion qui règne maintenant chez nos collègues sur les dangers de cette opération m'engage à rapporter dans tous ses détails celle du sujet que je devais présenter à l'Académie, et chacun pourra prononcer sur les avantages et les inconvéniens de notre procédé opératoire.

Le nom de ce sujet est Perdrix, âgé d'environ 27 ans, soldat au premier régiment de la garde. Ce militaire entra dans mes salles pendant le mois de mai 1825, pour y être traité d'un mal de gorge qui l'incommodait depuis long-temps. Cette affection consistait principalement dans l'engorgement squirreux des deux amygdales; celle du côté gauche surtout était d'un tel volume, qu'elle avait renversé

la luette en avant et à droite, bouchait à elle seule une grande partie du gosier, et gênait considérablement la déglutition et la prononciation; aussi Perdrix me priait avec instance de le débarrasser de cet obstacle. M'étant assuré que, chez ce militaire, la tuméfaction des amygdales était survenue par suite de la prompte cicatrisation d'une plaie syphilitique, je voulus d'abord détruire ce principe morbifique spontané, et tenter tous les moyens propres à opérer la résolution des amygdales, tels que les mouchetures et les gargarismes animés d'acide hydrochlorique, etc., en sorte qu'il a passé les mois de juin, juillet, et la plus grande partie d'août à suivre ce traitement.

Enfin la tuméfaction des amygdales étant la même, et notre soldat, qui venait d'être réformé, ne voulant pas s'en aller chez lui sans être guéri, je résolus d'extirper l'amygdale la plus grosse et la plus dure. Je choisis un jour de clinique pour pratiquer cette opération. Après avoir tout disposé à cet effet et avoir fait préparer les cautères, nous procédâmes à l'opération de la manière suivante: Le malade assis sur une chaise, sa tête appuyée sur la poitrine d'un aide, les mâchoires écartées et la langue abaissée au moyen d'un couteau de buis, je saisis le sommet de l'amygdale avec une double érigne fort déliée, et à l'aide d'un petit scalpel, convexe sur son tranchant, je fis, par un mouvement circulaire, une incision autour de la base de la tumeur, qui fut enlevée par ce seul coup. Une légère

hémorragie se manifesta immédiatement, mais elle ne pouvait nous inquiéter. Cependant les ablutions d'eau vinaigrée à la glace, ni celles d'eau saturée d'acide hydrochlorique ne l'ayant point fait cesser, je conduisis alors et immédiatement dans le chaton de l'amygdale, un cautère droit à olive, presque incandescent. La langue et les lèvres furent protégées du contact du feu par des couteaux de bois très-minces. A peine eus-je touché la plaie, avec l'extrémité du fer rouge, que le sang fut arrêté. Le calorique rayonnant de ce cautère détermina une phlogose sur toutes les parties voisines du gosier; l'amygdale droite y participa également, et sans doute sa résolution s'est faite sous l'influence de cet effluve igné, car elle est revenue à son état normal. Deux ventouses mouchetées, posées sur les parties latérales du col, et des boissons rafraîchissantes suffirent pour dissiper cette légère inflammation, et notre soldat s'est trouvé parfaitement guéri avant le huitième jour. Maintenant la prononciation et la déglutition se font, chez ce militaire, avec la même facilité qu'avant la maladie. La tumeur extirpée a été déposée dans le Muséum de l'Académie, et le sujet n'a pu être présenté, parce que, muni de son congé, il est parti précipitamment pour se rendre à son pays natal.

DU GOÎTRE.

Nous n'avons pas la prétention de traiter *ex professo* cette maladie grave, qui forme une tumeur plus ou moins volumineuse au-devant du cou, et qu'on a désignée sous le nom de goître.

Un grand nombre d'auteurs l'ont décrite avec soin [1]. Nous nous bornerons ici à l'exposé des différens goîtres que nous avons traités; et, à cette occasion, nous ferons quelques réflexions sur le cancer des seins et de la matrice, nous réservant de parler de celui qui attaque l'organe générateur chez l'homme, à l'article SARCOCÈLE.

Avant de rendre compte de mes observations, je donnerai un aperçu de l'histoire du goître, considéré dans ses variétés, qui peuvent se réduire à quatre principales.

Nous désignerons la première, avec le professeur Walther, de Landshut en Bavière, sous le nom de *goître anévrismal;* la deuxième sous celui de *goître parenchymateux de la glande thyroïde.* Nous nommerons la troisième *goître aériforme* ou *vésiculaire* (pneumo-bronchocèle); et la quatrième, qui s'établit dans les glandes lymphatiques, *goître squirreux.*

GOÎTRE ANÉVRISMAL.

La première variété, assez rare, qui a été parfaitement décrite par le professeur allemand, a spé-

[1] *Voyez* surtout l'ouvrage du docteur Hufeland.

cialement fixé notre attention. Nous pensons en effet, comme l'a dit Walther, que la tumeur qui caractérise cette maladie est formée par la dilatation anévrismale des rameaux de l'artère thyroïdienne supérieure, avant son entrée dans la glande du même nom. Elle paraît d'abord plus ordinairement sur l'un ou l'autre des côtés du cartilage thyroïde, et tend ensuite à se développer au-devant de ce cartilage et de la glande elle-même, qui reste intacte, ou plutôt dont l'atrophie survient insensiblement, déterminée par la seule compression qu'elle éprouve; ainsi il est rare qu'elle participe de la maladie. Lorsque cette tumeur a acquis un volume un peu considérable, elle prend une forme arrondie, elle est rénitente et douloureuse au toucher; et l'oreille, appliquée sur sa surface recouverte d'une feuille de papier, entend dans son épaisseur un léger frémissement pulsatif, analogue à celui que nous observons dans l'anévrisme de Pott. Les artères carotides sont fortement dilatées, et les veines jugulaires constamment gonflées. Le malade a la voix rauque et sifflante, la respiration gênée, et est sujet à des maux de tête fréquens. L'idiosyncrasie de l'individu est ordinairement névroso-sanguine, et présentant des signes d'une diathèse anévrismale; le teint de la peau est d'un rouge brun ou basané; celle-ci est sèche et imperspirable.

Nous sommes parvenus à guérir parfaitement, à l'hôpital de la garde, cinq sujets atteints de ce goître anévrismal, dont deux avaient été déjà inu-

tilement traités par l'iode, administré à l'extérieur et à l'intérieur, sous toutes les formes connues. Loin d'avoir reçu, sous l'influence de ce remède, quelques heureuses améliorations, le mal s'était au contraire aggravé.

L'un des sujets que nous avons traités en ville avait fait usage de cette substance intérieurement et à l'extérieur. C'était une demoiselle de 25 à 26 ans, ayant au côté droit du larynx et sur le trajet des vaisseaux jugulaires, une tumeur ovoïde qui présentait tous les caractères du goître anévrismal.

L'iode, sans avoir réduit le volume de la tumeur, l'avait rendue extrêmement sensible. Après avoir éprouvé des douleurs assez vives dans les seins avec un sentiment de chaleur qui se manifestait dans toute la poitrine, et s'être aperçue que ces corps glanduleux s'affaissaient et perdaient la forme ronde qu'ils avaient avant le traitement, cette personne, effrayée, cessa l'usage de ce remède et nous appela. Elle a été traitée avec succès par les moyens que nous allons indiquer.

Nous avions eu l'intention d'employer, pour l'un des premiers militaires qui s'étaient présentés à notre hôpital, le procédé opératoire du professeur Walther; mais outre que le tronc de l'artère thyroïdienne n'était ni apparent, ni sensible au toucher, la tumeur occupait un si grand espace sur la région laryngée et sur les vaisseaux jugulaires, qu'il eût été impossible de l'isoler d'aucun des principaux vaisseaux qui y aboutissaient,

sans s'exposer à les léser profondément, ou à entamer l'artère carotide elle-même ; en sorte que je renonçai à ce projet, concevant très-bien l'impossibilité de son exécution. Cette méthode opératoire peut être d'ailleurs rejetée ou délaissée, avec d'autant moins de regret, que nous croyons avoir découvert, pour la guérison du goître qui nous occupe, des moyens plus simples, beaucoup moins douloureux, et tout aussi efficaces.

La première indication qui se présente naturellement à l'esprit du médecin anatomiste est de dégorger, par une déplétion relative, les vaisseaux de la tête et de la tumeur, qui se rendent ou s'abouchent dans la veine jugulaire, naissant elle-même des sinus de la dure-mère. L'on doit donc commencer par faire une saignée plus ou moins copieuse à cette veine; celles que l'on pratique aux veines du bras, ou les sangsues que l'on pose au pourtour de la tumeur ne peuvent point remplacer cette petite opération. Nous l'avons constamment faite avec un si grand succès, que, chez plusieurs sujets que nous avons traités de cette maladie, la tumeur se trouvait, presque immédiatement après, réduite d'une grande portion de sa masse. On peut la répéter au besoin, en ouvrant les deux veines jugulaires alternativement; il est aussi quelquefois nécessaire d'ajouter à cette saignée l'application de ventouses mouchetées à la nuque et entre les épaules.

Cette première indication remplie, on posera de

la glace sur la tumeur, et on en continuera l'usage le plus long-temps possible, comme l'un des moyens les plus efficaces. Cette maladie étant souvent produite et entretenue par un principe âcre morbide particulier, nous faisons aussi prendre au malade de légères doses de deuto-chlorure de mercure, associé à une liqueur mucilagineuse ou lactée, et nous le soumettons à un régime doux et rafraîchissant.

Lorsque la tumeur a éprouvé une réduction sensible, on doit faire sur sa surface de légères frictions avec de petites doses de pommade de Cirillo modifiée. On peut également, dans l'intervalle des frictions, continuer l'usage de la glace, contenue dans du taffetas gommé, en exerçant sur elle une compression relative; il faut insister sur le régime antiphlogistique.

A l'aide de ces divers moyens, nous avons guéri cinq militaires des deux gardes, et un nombre égal de personnes en ville. De ces dernières, étaient deux jeunes dames, chez lesquelles la menstruation se faisait difficilement: le traitement que nous venons de faire connaître parvint à la régulariser, en même temps qu'il détermina la guérison de la maladie essentielle. Nous croyons devoir nous dispenser de rapporter ces différentes observations, parce qu'à l'exception du volume de la tumeur, tous ces sujets ont offert peu de variation dans les symptômes de leur maladie.

GOÎTRE PARENCHYMATEUX.

Le goître de la deuxième espèce est celui que j'appelle parenchymateux, maladie endémique dans certaines vallées froides et humides des hautes montagnes, surtout des Alpes et des Pyrénées. MM. Humboldt et Bonpland l'ont également observé dans les vallées des Cordilières.

Comme nous avons parcouru et visité avec soin celles de la Maurienne, de Campan, de Gerde, et plusieurs autres dans les montagnes des Alpes et des Pyrénées, nous avons été à même de suivre la marche de cette maladie et d'en étudier les causes. Endémique à ces vallées, elle y est également héréditaire, en sorte qu'elle se manifeste peu de temps après la naissance, et s'accroît graduellement avec l'individu. Elle se présente d'abord sous la forme de deux marrons d'Inde, aplatis et collés aux deux côtés du larynx, ou au sommet de la trachée-artère. Ces lobules grossissent ensuite insensiblement, et finissent par produire deux tumeurs oblongues, d'une grosseur indéterminée, séparées dans leur partie moyenne par un sillon qui en conserve les deux lobes primitifs. Leur périphérie est ordinairement unie, quelquefois bosselée; toute la masse est élastique, fluctuante dans quelques points, et tout-à-fait indolente. Elle est enfin parsemée d'une multitude de rameaux veineux qui forment à sa surface un réseau sensible à l'œil

Les individus atteints de ces goîtres sont sujets à des céphalalgies presque continuelles, et ont une grande tendance au sommeil. Ils éprouvent aussi de la gêne dans les fonctions de la respiration, de la déglutition et de la parole ; leur voix est faible, aiguë et quelquefois sifflante, probablement parce que la tumeur glanduleuse, parvenue à un certain degré de développement, comprime le larynx et la trachée-artère, au point de diminuer le diamètre du canal aérien et de modifier l'ouverture de la glotte.

Les tégumens qui recouvrent ces goîtres parenchymateux sont très-minces et peu sensibles; ils sont fournis, en grande partie, par la peau des joues et des parties latérales et supérieures du cou, où l'on aperçoit de légères rides, résultat évident du tiraillement que produisent la pesanteur plus ou moins grande de la tumeur et l'augmentation de sa masse. Nous pensons que cet accroissement se fait par l'extension des tissus membraneux et vasculaire qui constituent les glandes thyroïdes, vers lesquelles, par un travail morbifique particulier, se portent les sucs nourriciers qui, dans l'état de santé parfaite, servent au développement du larynx, de ses muscles extrinsèques et de toutes les parties de la gorge. Aussi les cartilages thyroïde et cricoïde, dans ces maladies, loin d'acquérir de la densité vers l'âge adulte et de s'ossifier dans la vieillesse, se ramollissent et s'usent dans tous les points de contact avec le corps glanduleux. Les

mus les même que la tumeur finit par envahir se confondent avec elle. Le tissu de la membrane muqueuse qui tapisse le larynx perd également ses propriétés et laisse passer à travers sa substance, et jusque dans celle des glandes thyroïdes malades, non-seulement les fluides muqueux les plus subtils, exhalés dans son intérieur, mais même de l'air ou des gaz; car dès les premières périodes du développement de ces goîtres, on trouve dans leur épaisseur des vésicules pleines d'air et des fluides jaunâtres ichoreux, formant autant de petits kystes qui ne reconnaissent point d'autre origine. Ce sont ces fluides élastiques qui, s'altérant à la longue, donnent lieu à de nuisibles complications. Dans tous les cas, le pronostic est fâcheux; cependant, lorsqu'on attaque ces tumeurs de bonne heure, on peut en arrêter les progrès et conduire le malade à une guérison relative.

Puisque nous avons dit que cette maladie est endémique dans les vallées que nous avons signalées, nous devons ajouter que cette endémicité tient essentiellement à des causes locales; or, les objections faites par le docteur Fodéré, contre cette dernière assertion, ne nous paraissent point fondées. Ces climats particuliers nous ont paru certainement avoir une influence plus marquée sur la santé des individus y vivant habituellement, selon leur idiosyncrasie lymphatique, et selon qu'ils sont plus ou moins exposés à l'action des causes mécaniques, qui agissent, tous les instans de la vie,

sur les habitans de ces contrées. Sans doute, pour bien apprécier la nature des causes de l'endémicité de la maladie qui nous occupe, il aurait fallu, ce que nous n'avons pu faire, joindre à nos recherches topographiques l'analyse chimique de l'air qu'on respire dans ces vallées, surtout de celui des habitations des indigens, ou de la classe ouvrière; l'analyse des eaux qu'ils boivent et des principaux alimens dont ils se nourrissent. Il aurait fallu étudier surtout la manière de vivre de ces habitans, dans les différentes saisons de l'année, particulièrement dans celle où ces vallées sont remplies de neige, au point de suspendre quelquefois la circulation de l'air dans l'intérieur de leurs cabanes. En attendant qu'un chimiste physicien et physiologiste nous ait procuré ces lumières, nous pouvons affirmer d'avance, 1° que l'air des vallées dont nous parlons est peu élastique et surchargé, principalement dans leurs parties les plus basses, de miasmes étrangers qui le rendent très-insalubre; ce sont des effluves de gaz azotés ou carbonisés, fournies par des tourbières ou par la combustion spontanée et latente, qui se fait continuellement des arbres ou de portions d'arbres résineux dans ces lieux profonds et toujours humides, puisque la neige et les eaux pluviales y stagnent toute l'année; 2° qu'à ces causes locales d'altération de l'air atmosphérique se joignent constamment, et les émanations d'individus malpropres, entassés dans des cabanes dont la construction est si imparfaite,

qu'elle favorise cette altération, et les gaz échappés des bois résineux, que les habitans brûlent en quantité dans ces réduits percés ordinairement d'une seule fenêtre, servant à laisser passer la fumée et la lumière. Ainsi, pendant l'hiver, qui est fort long dans ces contrées, tous ces individus, surtout les femmes et les filles, sont presque toujours accroupis devant leur feu, la tête appuyée sur leurs mains, respirant, avec la chaleur du foyer de combustion, une fumée épaisse et les autres émanations, plus ou moins méphitiques, qui s'exhalent des recoins de ces tristes demeures. 3° Le régime est également mauvais, car la plupart des habitans se nourrissent d'une espèce de *poulainte*, préparée avec la farine, très-indigeste, du blé de sarrasin, font usage de viandes salées et de farineux, tels que les pommes de terre et les châtaignes cuites dans l'eau, et s'abreuvent des eaux pluviales ou de celles qui proviennent de la fonte des neiges, de mauvaises liqueurs fermentées ou de mauvaise eau-de-vie, mêlée à une espèce de bière qu'ils font avec les bourgeons de sapin (sapinette). 4° D'autres précautions hygiéniques, également importantes, ne peuvent point être prises par ces individus, presque tous mal vêtus et exposés à toutes les injures de l'air. 5° Enfin, et ce n'est pas un des motifs les moins puissans du développement des goîtres dans ces pays, toutes les personnes du sexe, depuis l'âge de 7 à 8 ans, portent sur leur tête de très-grandes cruches d'eau,

ainsi que toute sorte d'autres fardeaux transportables de cette manière.

M. Mollien, dans son intéressant voyage dans la république de Colombie, a fait la remarque que le goître se manifestait communément dans les vallées humides des Cordilières, éloignées de la mer, et dont les eaux sont de mauvaise qualité et quelquefois impotables. Les habitans de ces vallées frappés d'indigence y sont plus sujets que les riches; les chiens n'en sont pas même exempts. On peut avoir une juste idée de la nature de ces vallées par la description que fait M. Mollien de celles qu'on observe au pied du Ferinsa. « Quelques » sources, dont les eaux livides et glacées ne sont » pas potables, s'échappent de ses flancs stériles et » n'y portent cependant jamais la fertilité qu'elles » font naître plus bas. Des mares fangeuses, rem» plies de joncs et d'autres plantes aquatiques, ta» pissent le fond de ces vallées, etc. »

Quelles que soient les variations de la température de ces contrées, par les différences de l'élévation, les lieux où se remarquent les goîtres sont privés de courans d'air pur et fournissent de très-mauvaises eaux.

On peut donc en conclure que les causes qui produisent les goîtres parenchymateux dans les différentes contrées des deux continens sont à peu près les mêmes.

M. Humboldt observe que l'homme de couleur est rarement affecté du goître. Sans doute que les or-

ganes chez lui sont moins impressionnables à l'action des causes qui le produisent.

Toutes ces causes disposent certainement les glandes thyroïdes à la tuméfaction de leur propre tissu, que déterminent la stase ou la suspension de la circulation dans le système veineux de ces glandes, l'altération de la membrane muqueuse du larynx et sa pertuisation vers la membrane thyro-cricoïdienne; derniers résultats qui permettent le passage, dans le parenchyme glanduleux, de certains gaz plus ou moins irritans, favorisant ensuite beaucoup cette tuméfaction. Aussi trouve-t-on fréquemment dans ces goîtres, ainsi que nous l'avons déjà dit, un nombre plus ou moins considérable de kystes remplis d'air ou de gaz. Ce qui nous semble contribuer principalement à cette altération intérieure, ce sont, l'attitude particulière conservée par les habitans près de leurs foyers; les fardeaux pesans portés sur la tête par les femmes, ainsi que toutes les substances hétérogènes à l'économie, transmises dans le système de la circulation, par les alimens et les boissons de mauvaise qualité, dont ces individus se nourrissent, et par les miasmes infects ou insalubres qu'ils respirent. Dans ce genre de maladie, le système artériel ne participe point de ces tuméfactions énormes; les veines seulement se gonflent et deviennent variqueuses, surtout les superficielles, et c'est ce qui distingue essentiellement le goître parenchymateux de celui que nous avons désigné sous le nom d'anévrismal.

Cette maladie se complique encore assez souvent, dans les pays dont nous avons parlé, principalement chez les individus de la classe indigente, d'une hypertrophie dans les os du crâne et dans ceux des autres parties du corps, avec réduction des cavités craniennes et raccourcissement dans la longueur des os des membres; ce qui caractérise, selon nous, le crétinisme. Cette dernière affection, qui a quelque rapport avec le rachitisme, et qui, déterminant une compression latente et insensible sur l'encéphale, émousse et altère plus ou moins les facultés intellectuelles et les fonctions sensitives, ne nous occupera point cependant, d'abord, parce qu'elle ne fait point partie de la collection de nos Mémoires, ensuite parce qu'elle n'offre malheureusement que bien peu d'espoir de guérison.

On ne peut même également compter que très-peu sur celle du goître parenchymateux, à moins qu'il ne soit commençant; une fois parvenue à son deuxième degré, c'est une maladie que l'on peut mettre au rang de celles qui sont incurables. Il n'est pas possible non plus de l'emporter par l'instrument tranchant, parce que l'extirpation de la tumeur, lorsque surtout on veut en enlever la totalité, est et sera constamment suivie, non-seulement d'hémorragies dangereuses, auxquelles le chirurgien anatomiste pourrait remédier sans doute, mais bien d'un suintement ichoreux qui se fait, à travers les intervalles des cartilages du

larynx et des anneaux de la trachée-artère, par les pertuis ou les petits points ulcérés de la membrane cellulo-muqueuse des cavités de ces organes. Ces fluides, s'écoulant alors dans les voies trachéales ou bronchiques, produisent plus ou moins promptement une sorte d'angine gangréneuse, et la mort du sujet, à laquelle doit contribuer pour beaucoup le passage de l'air et des fluides puriformes de la plaie, ou de la partie opérée, par les branches des veines jugulaires et sous-clavières, dans l'oreillette droite du cœur, dont les fonctions sont bientôt troublées et anéanties. Les résultats constamment funestes qui ont suivi ces opérations, lorsqu'elles ont été entreprises, et même pratiquées par des chirurgiens habiles, confirment notre pronostic et leur inutilité.

Lorsque la maladie, au contraire, n'est parvenue qu'au premier degré, on peut en arrêter la marche et la faire disparaître. Dans ce dernier temps, on a beaucoup préconisé les préparations de l'iode; mais les essais multipliés qu'on a faits de ce remède, et que nous avons répétés nous-mêmes, n'ayant point répondu à l'attente de ses prosélytes, presque tous les malades pour lesquels on l'avait mis en usage s'en étant fort mal trouvés, il a été heureusement abandonné.

Pour obtenir quelques résultats satisfaisans des moyens dont on veut se servir, il y a deux choses à considérer. La première est d'isoler ou de séparer les individus atteints de la maladie, des causes locales

ou endémiques qui l'ont produite, et de les placer, autant que possible, dans des lieux très-aérés et salubres ; la deuxième, de combattre, autant qu'il est au pouvoir de l'art, la cause morbide intérieure qui a fait développer la tumeur, et d'en faire cesser les effets : cette cause tient ordinairement à un principe scrophuleux. Pour remplir ces dernières indications, il faut faire des émissions sanguines afin de débarrasser les vaisseaux du cerveau de l'excès des fluides qui le compriment et gênent ses fonctions. La saignée la plus efficace, dans ce cas, est celle que l'on pratique à la jugulaire, et, autant que possible, du côté le plus malade, parce qu'elle désemplit immédiatement les branches veineuses qui traversent et embrassent la tumeur, et qu'elle opère, de propre en proche, le dégorgement de tous les sinus de la dure-mère.

Après avoir rempli l'indication dont nous avons parlé, on fait passer un vomitif léger au malade, pour débarrasser les voies gastriques, et on applique immédiatement sur la tumeur, après les effets de ce vomitif, des sachets de sel ammoniac, humectés avec du vinaigre ou un peu d'eau salée. On renouvelle fréquemment, pendant la première période, ces topiques sédatifs et résolutifs, et on leur substitue ensuite de légères frictions faites avec l'onguent napolitain double, à deux ou trois jours d'intervalle, ou mieux encore avec la pommade de Cirillo modifiée. Enfin, en ayant soin d'exercer en même temps, mais avec précaution, une compres-

sion relative sur la tumeur, on continue ce traitement local un laps de temps suffisant pour obtenir la résolution désirée. Quelquefois il est nécessaire de poser encore sur cette tumeur, surtout lorsqu'elle est dure et rénitente, quelques vésicatoires et de petits moxas. A tous ces topiques, il faut joindre aussi l'usage intérieur de diaphorétiques antiscorbutiques, tels que le sirop que nous conseillons et que nous employons avec avantage contre toutes les affections lymphatiques, en l'associant à des infusions amères et apéritives. Le régime doit être le même que celui qui est indiqué dans le traitement des maladies scrophuleuses ; mais il est indispensable ici de faire faire journellement des frictions sèches et alkalines aux malades, et de maintenir la propreté de la peau avec des lotions d'eau de savon, ou quelques bains savonneux. Il est utile également d'établir, au moins temporairement, deux émonctoires aux côtés de la nuque, entre les bosses occipitales inférieures et les apophises mastoïdes.

Nous avons eu le bonheur de conduire à une guérison complète, à l'aide de cette médication, modifiée selon les circonstances, plusieurs jeunes personnes des deux sexes, entre autres six jeunes femmes, chez lesquelles le goître qui vient de nous occuper était déjà parvenu à un assez haut degré.

DU GOÎTRE AÉRIEN OU VÉSICULAIRE.

Malgré l'assertion de tous les auteurs qui ont écrit sur le goître, nous avons parfaitement observé et reconnu celui qui a été désigné sous le nom de *bronchocèle*, mais qu'on pourrait appeler avec plus de raison, *pneumo-guttural*. Il consiste en une ou plusieurs tumeurs aériennes qui se forment au-devant du cou, et principalement sur les côtés du larynx. Ces tumeurs, qui peuvent acquérir un volume considérable, reconnaissent pour causes la disposition des parties et les efforts plus ou moins violens, nécessités par les cris ou les chants des individus : l'air qui a servi à l'inspiration étant ensuite, par l'effet de l'expiration, expulsé au-dehors, avec toutes les modifications relatives pour donner aux cris ou à la voix les intonations désirées, produit insensiblement ces tumeurs.

C'est pendant que cet air est arrêté dans les cavités tortueuses du sommet de la trachée-artère, du larynx et de l'arrière-bouche, que ses molécules distendent graduellement le tissu celluloso-muqueux qui tapisse les voies aériennes, et déterminent ainsi la formation, en dehors, de petites hernies du tissu de ces membranes, soit entre les grandes cornes de l'os hyoïde et le cartilage thyroïde du larynx, soit à travers les interstices du cricoïde et du premier anneau de la trachée-artère. Dans tous ces cas, ces vésicules s'accroissent rapi-

dement et se montrent à l'extérieur sous le bord de la mâchoire; mais elles présentent cela de particulier, qu'une compression graduée et uniforme peut les faire disparaître en totalité ou en partie. Ce phénomène, et l'absence des battemens ou du frémissement artériel dont nous avons parlé, servent à distinguer cette espèce de pneumo-bronchocèle du goître anévrismal.

C'est en Égypte que nous avons observé les premiers exemples de ce genre particulier de goître : il se manifeste chez une seule classe d'individus, les aveugles, et le nombre, dans cette contrée, en est si considérable, que les chefs de la religion les emploient à chanter les versets du Coran, aux chapiteaux de leurs minarets, toutes les heures du jour et de la nuit, autant pour marquer ces mesures du temps, que pour prévenir les habitans des devoirs qu'ils ont à remplir envers Dieu ou le gouvernement [1]. Ces tumeurs aériformes se développent principalement chez ceux de ces individus qui ont chanté les heures pendant quelques années, et produisent des poches semblables à celles qui se forment sous la mâchoire des singes, lorsqu'ils veu-

[1] C'est par ces signes, que nous ne pûmes comprendre, que ces crieurs invitèrent les habitans, au nom de Dieu et de son prophète, à s'armer clandestinement et à livrer le combat sacré aux infidèles, ce qui nous amena la révolte du Caire, pour laquelle ils n'eurent besoin d'aucun complot : elle éclata en effet tout à coup et dans tous les quartiers de la ville, au moment où l'on s'y attendait le moins.

lent y recéler et conserver quelques alimens; aussi, pour que leur voix ne se perde pas dans ces vésicules ou poches celluleuses, qui ne paraissent souvent qu'à l'instant où ils commencent leurs exercices, les crieurs d'Égypte sont-ils obligés de se comprimer le cou ou la gorge avec un grand collier de carton garni de toile. Enfin lorsque les ouvertures de communication de l'intérieur de la gorge sont dilatées outre mesure, de manière à déterminer presque dans l'instant des tumeurs grosses comme le poing, ceux qui se trouvent dans ce cas sont mis à la retraite, ou on les emploie dans les piscines des temples.

Depuis notre retour d'Égypte, nous avons eu l'occasion de voir deux sous-officiers, anciens instructeurs, l'un de l'ex-garde et l'autre de la garde royale, atteints de la même infirmité. L'un d'eux portait, aux deux côtés du larynx, deux tumeurs ayant chacune la forme et la grosseur d'une pomme, et n'offrant presque pas de différence entre elles. Ces tumeurs étaient tendues, sans changement de couleur à la peau, bosselées, crépitantes lorsqu'on les pressait sous les doigts, et tout-à-fait indolentes. Les deux sujets chez lesquels nous les observâmes étaient frappés d'aphonie, et ils ne pouvaient se faire entendre, encore à voix basse, qu'en comprimant leurs goîtres avec leurs mains; ils ne pouvaient respirer non plus un peu librement que la bouche ouverte. Ayant déjà vu ce phénomène, il me fut très-facile de caractériser

la nature de ces tumeurs, et, pour convaincre mes disciples, je faisais disparaître ce goître en partie, au moyen d'une compression graduée que j'exerçais avec mes mains sous leurs yeux. Ces instructeurs militaires s'étaient trouvés dans le même cas que les crieurs des mosquées; ils avaient été, pendant de longues années, obligés de démontrer également, à très-haute voix, la manœuvre des armes et tous les élémens de l'art militaire ou du métier du soldat.

La compression excentrique exercée par ces tumeurs sur les vaisseaux superficiels du cou déterminant la stase du sang dans les sinus de la dure-mère, chez ces deux sujets, comme chez les Égyptiens dont nous avons parlé, les veines jugulaires étaient dilatées outre mesure, et ces sous-officiers éprouvaient des maux de tête habituels. Ces motifs m'engagèrent d'abord à leur faire ouvrir l'une de ces veines pour obtenir une déplétion directe du cerveau; nous exerçâmes ensuite, au moyen de bourses de taffetas pleines de glace pilée, ou de compresses graduées, imbibées de vinaigre froid camphré et ammoniacé, une compression sur les deux tumeurs, en la dirigeant de bas en haut, et vers les parties latérales du cou, pour ne point gêner le passage de l'air dans la trachée-artère. Ces moyens, le repos et un régime rafraîchissant suffirent pour faire disparaître, après cinq ou six semaines de traitement, ces goîtres aériformes; mais ils se reproduisaient en partie par les plus légers efforts de

la voix, et cette faculté, momentanément rétablie chez ces militaires, se perdait aussitôt que la tumeur avait reparu. Ces récidives les firent mettre à la retraite.

D'après ces faits, l'on conçoit d'avance que les indications les plus avantageuses, dans ce genre de maladie, sont, 1° de désemplir les vaisseaux de la tête par des saignées faites à la jugulaire; 2° d'exercer, en la combinant avec des répercussifs sédatifs, une compression graduée sur les goîtres; 3° enfin, d'en prévenir le retour en continuant la compression, mais d'une manière uniforme et permanente. Ce n'est donc pas sans motif que l'on faisait porter autrefois, à nos soldats, des cols de carton qui embrassaient étroitement le cou et pouvaient prévenir ainsi, surtout chez les militaires destinés à l'instruction, ces sortes de goîtres aériformes.

DU GOÎTRE LYMPHATIQUE SQUIRREUX.

Maintenant nous allons faire connaître ce que nous avons observé chez les individus atteints du goître squirreux. Celui-ci a son siége dans les glandes lymphatiques du cou, et laisse presque toujours intactes les glandes thyroïdes. La marche et les phénomènes de cette quatrième variété du goître sont également différens de ceux que présentent les trois premières.

La maladie ou les engorgemens lymphatiques qui la constituent, commencent ordinairement

dans le corps glanduleux de l'une ou des deux régions cervicales. Ils paraissent d'abord sous la forme de petites avelines ou de petits marrons; presque toujours isolés dans leur origine, ils se réunissent en grossissant, et forment des masses plus ou moins volumineuses qui se développent de plus en plus, et s'étendent enfin dans toute la gouttière du cou, de manière à remplir tous les espaces que laissent les organes de cette partie. Ces tumeurs sont dures, indolentes, et n'opèrent aucun changement dans la couleur de la peau. Elles sont formées d'un tissu serré, pulpeux, qui se trouve coupé par des stries fibreuses; elles sont enveloppées de membranes épaisses et parsemées de vaisseaux sanguins. Parvenues à un très-haut degré de développement, elles dégénèrent dans leur centre et se convertissent en une substance cérébriforme jaunâtre. Ensuite il s'y forme un liquide ichoreux de la même couleur, lequel s'accumule promptement et produit des kystes plus ou moins nombreux, qu'on a pris mal à propos pour des kystes séreux isolés, tandis qu'ils ne sont que le résultat de la dégénérescence cancéreuse. Ces corps glanduleux ne peuvent exister ainsi sans exercer une compression proportionnée à leur masse, sur les vaisseaux jugulaires, ce qui doit nécessairement donner lieu à des maux de tête fréquens et rendre difficiles la mastication, la déglutition et la parole. Si dans un tel état de choses, le malade reste abandonné aux seules ressources de

la nature, la tumeur finit par comprimer le larynx ou la trachée-artère, gêne ou intercepte le passage de l'air dans les poumons, et le sujet meurt d'asphyxie et d'apoplexie en même temps, parce que le cours du sang veineux étant interrompu par la tumeur, ce liquide regorge vers le cerveau et en désorganise le tissu. On peut donc dire que ces individus périssent véritablement d'apoplexies pulmonaire et cérébrale, surtout si le goître ne s'ulcère pas de bonne heure : c'est une circonstance qui ne se présente pas communément. Dans les cas même où, la maladie prenant un caractère aigu et dégénérant en cancer, la tumeur s'ouvre et s'ulcère spontanément, la mort du sujet n'en reste pas moins inévitable et prochaine. Ainsi, comme il est assez rare que ce goître se termine par un travail de suppuration et la formation d'un ou plusieurs abcès, on sent d'avance, dans les cas où cette terminaison a lieu, la nécessité de faire promptement l'ouverture de ces abcès, au moyen de la potasse caustique.

Ce genre de goître reconnaît pour cause essentielle la présence d'un vice scrophuleux, se manifestant d'ailleurs chez les individus qui en sont atteints, par tous les signes qui caractérisent l'idiosyncrasie ou la diathèse scrophuleuse. L'usage des liqueurs en fermentation, tels que le cidre et les mauvaises bières, ainsi que les habitations dans les lieux bas et humides, même dans les lieux élevés s'ils sont malsains et chauds, favorisent beaucoup son déve-

loppement. Ces causes portent de préférence leurs effets sur les glandes lymphatiques, et n'altèrent pas, comme chez les personnes affectées du goître parenchymateux, la membrane muqueuse des voies aériennes et le tissu de la glande thyroïde elle-même ; aussi le pronostic est-il en général moins fâcheux dans la maladie que nous décrivons en ce moment, surtout lorsqu'elle n'est pas très-avancée.

Le traitement néanmoins est à peu près le même que pour les goîtres précédens; ainsi, quoique les sujets, atteints de celui que nous avons nommé lymphatique squirreux, soient ordinairement décolorés et blêmes, la saignée aux veines du cou n'est pas moins indiquée, parce qu'il y a stase du sang dans les artères du cerveau et les sinus de la dure-mère. John Bell, lorsque nous avons eu l'avantage de le voir à nos leçons de clinique à l'hôpital de la garde, en 1817, nous ayant dit qu'il avait fréquemment vu, dans les cerveaux des individus morts du scrophule, tous les vaisseaux de cet organe dilatés pathologiquement, avec désorganisation de ses substances produite en quelque sorte mécaniquement, nous avons cherché depuis cette époque à nous assurer d'une manière positive de ces résultats, dont nous concevions d'ailleurs parfaitement la possibilité, et un assez grand nombre d'autopsies nous ont en effet démontré la justesse des assertions du célèbre chirurgien anglais. L'ouverture de la veine jugulaire est si efficace dans la plupart des cas que nous avons cités, qu'à

mesure que le sang s'en évacue, la circulation se développe, acquiert de l'activité, le visage se colore, et les forces générales du sujet s'accroissent au lieu de diminuer. Nous avons observé maintes fois ce changement favorable.

Après la saignée, on peut donner au malade un léger vomitif, et l'on passe ensuite à l'usage des frictions mercurielles locales, auxquelles il est utile, dans quelques circonstances, d'en joindre quelques autres de la même substance à la plante des pieds, mais à cinq et six jours d'intervalle. Des dépuratifs pris intérieurement, et du même genre que ceux indiqués pour le goître parenchymateux, auront également une influence salutaire. Longtemps avant que le célèbre Huffeland eût publié son ouvrage sur les scrophules, l'expérience m'avait appris que le mercure, préconisé aussi par cet auteur, est, lorsqu'on l'administre sagement, le meilleur remède contre cette maladie : nous nous en sommes servis, et nous nous en servons encore journellement avec un grand avantage, à l'hôpital de la garde.

Mais si la maladie résiste à ce traitement, fait avec les modifications nécessaires et relatives à l'âge du sujet, à son tempérament, au sexe, etc., l'extirpation des tumeurs devient alors indispensable, ou le malade est condamné à périr. En effet lorsque la dégénérescence cancéreuse s'empare de ces tumeurs, l'ulcération intérieure marche avec rapidité, attaque les organes essentiels de la gorge, et

l'individu succombe plus ou moins promptement. L'opération, dans ce genre de goître, est d'autant mieux indiquée, en supposant toutefois qu'on a épuisé tous les moyens dont nous avons parlé, qu'elle ne peut avoir les suites fâcheuses qui accompagnent l'extirpation de la glande thyroïde, formant le goître parenchymateux; quelque volumineuses que soient les glandes lymphatiques du cou, parvenues à l'état de squirre, elles restent isolées et ne portent atteinte à l'intégrité des organes du cou que par leur compression mécanique, à moins que la dégénérescence ne soit commencée; elles ne contractent pas même des adhérences intimes avec ces organes, en sorte qu'on les extirpe facilement sans entamer ces parties essentielles, quelque peu habitué qu'on soit à faire ces sortes d'opérations. Nous avons détaché des glandes de cette nature de l'intervalle des apophyses transverses des vertèbres cervicales, du pourtour de l'artère carotide primitive, de la bouche sous l'os hyoïde, sur le larynx, derrière la trachée-artère, et tous ces organes étaient restés intacts. L'observation dont nous allons rapporter l'histoire fournira la preuve de tous ces faits; nous avons en outre l'espoir que le succès que nous avons eu le bonheur d'obtenir chez le sujet de cette observation, dont la maladie cependant était l'une des plus graves qu'on ait sans doute jamais attaquée par l'instrument tranchant, doit encourager les praticiens, et confirmer à leurs yeux la

nécessité de l'opération, ainsi que les avantages qu'on peut en retirer dans ce genre d'affection.

Nicolas Moret, âgé de 40 ans, agriculteur, natif et habitant d'une commune voisine de Louviers, d'une constitution robuste, mais d'une idiosyncrasie scrophuleuse, présentait au côté gauche du cou une tumeur lobulée, peu mobile, indolente, et sans changement de couleur à la peau, laquelle s'étendait de la région mastoïdienne, le long de la mâchoire, en remplissant toute la gouttière profonde du col jusqu'au larynx, et formant au-devant de l'os maxillaire une saillie du volume de deux poings (*voyez* la planche). Il y avait dix ans que cette tumeur était développée. Ce malade, après avoir inutilement subi plusieurs traitemens, se rendit à Paris, dans le cours de juillet 1818, pour y consulter les plus habiles médecins. Leurs opinions, recueillies séparément, furent différentes.

Les uns conseillaient l'extirpation de la tumeur, sans manifester le désir de la faire; d'autres l'avaient défendue comme dangereuse et mortelle; quelques-uns étaient restés indécis sur l'emploi des moyens indiqués.

Déchu de ses espérances, Moret s'éloigna de Paris, retourna dans ses foyers, en Normandie, profondément affligé de son état. Cependant le hasard lui fit rencontrer l'un de nos anciens militaires, amputé à l'épaule, qui l'engagea fortement à retourner à Paris pour y voir le chirurgien qui lui avait fait l'opération. Moret vint en effet me

consulter vers le milieu de novembre de la même année.

Après que j'eus examiné la tumeur avec une scrupuleuse attention, il me fut facile d'en déterminer le vrai caractère et de prévoir les suites funestes qu'elle aurait, si l'on n'en faisait promptement l'extirpation. Cette indication nous parut positive, et il était d'autant plus urgent de la remplir, que la maladie était parvenue au degré où la dégénérescence cancéreuse commence ordinairement.

Nous avions déjà vu périr successivement trois sujets atteints de la même maladie, dont l'accroissement avait été si rapide, que les chirurgiens consultés, n'osant tenter aucune opération, restèrent simples spectateurs des angoisses et des effets de la strangulation qui terminèrent bientôt les jours de ces trois infortunés. D'un autre côté, nous pouvions être arrêtés par les exemples d'accidens funestes survenus à plusieurs de ceux à qui l'on avait extirpé des tumeurs analogues à celle de notre malade. (Voyez les *Œuvres posthumes* de J.-L. Petit, article TUMEURS, tome I^er^.) Mais nous nous placions au-dessus de cet obstacle, par la certitude que nous avions de nous rendre maîtres du sang, au moyen des ligatures et de la compression faites successivement. Nous ne nous sommes pas arrêtés davantage à l'idée d'encourir la censure de certains hommes, qui seraient probablement moins sévères, si l'exercice de l'art leur avait

appris à connaître les difficultés de la pratique.

Ainsi, après avoir mûrement réfléchi sur la possibilité de l'opération et sur ses résultats, le malade étant d'ailleurs parfaitement résolu, nous nous sommes décidés à la pratiquer le plus promptement possible. A cet effet, nous avons réclamé les avis de deux médecins éclairés, MM. Chaussier et Ribes, qui ont reconnu avec nous la nécessité et l'urgence d'extirper cette tumeur énorme, qui exerçait déjà une compression mécanique sur les principaux vaisseaux de la tête, sur le larynx, la trachée-artère, et mettait le malade dans le plus grand danger.

Tout étant disposé, nous procédâmes à l'opération, le 17 novembre 1818, assisté de l'un des médecins consultans, de M. de Lacaze, chirurgien-major du 2^me^ régiment des gardes suisses, et de MM. Gimelle et Desruelles, chirurgiens aides-majors à l'hôpital de la garde royale. Le malade, couché sur un lit fait exprès, nous traçâmes dans notre pensée le plan de l'opération, telle qu'elle va être décrite, nous promettant surtout de prendre toutes les précautions nécessaires pour prévenir l'hémorragie des nombreuses artères que nous avions à couper, seul accident grave que nous eussions à craindre : d'ailleurs l'intelligence rare et l'habileté des chirurgiens assistans nous rassuraient sur le danger ; enfin, nous nous sommes dit avec Celse : *Melius est anceps experiri remedium, quàm nullum.*

A l'aide d'une incision parallèle au bord de la mâchoires, nous coupâmes d'abord les tégumens qui recouvraient toute l'étendue de la tumeur; trois autres incisions coupaient à angle droit cette première; l'une suivait le bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien jusqu'à la clavicule, la seconde, le centre de la tumeur, et une troisième, plus petite, la ligne médiane du larynx. Les lambeaux, résultant de ces incisions, furent promptement détachés de la surface antérieure de la masse squirreuse; plusieurs artères, coupées dans ces incisions, furent liées successivement, et nous continuâmes la dissection jusqu'à ce que la tumeur fût isolée dans les trois quarts de sa circonférence : des sillons profonds et celluleux la séparaient en plusieurs lobes de différentes grosseurs; ce fut autant de routes que nous suivîmes pour arriver aux racines de ces tubercules : des incisions ménagées sur les feuillets lamelleux de ces sillons détachaient ces corps glanduleux dont on coupait facilement les enveloppes au moyen du bistouri boutonné.

La portion la plus épaisse et la plus saillante fut ainsi bientôt déchatonnée. Son pédicule, tenant à de gros vaisseaux, nous y passâmes une ligature avant d'en faire la section. L'extraction de ce groupe glanduleux qui embrassait le bord de la mâchoire, que nous avons trouvée usée à quelques lignes de profondeur, mit à découvert les autres tumeurs, et facilita le reste de l'opération.

Une des glandes, implantée dans l'intervalle des

apophyses transverses des deuxième et troisième vertèbres cervicales, fut extraite avec les mêmes précautions.

Une deuxième, de forme ovalaire et de la grosseur d'une amande, était enveloppée dans la gaîne cellulaire de l'artère carotide primitive. (Cependant elle devait être extraite comme les autres, sans cela, la maladie se serait reproduite.) Après avoir fait fortement comprimer cette artère au-dessous de la glande, nous incisâmes avec précaution sa tunique lamelleuse, de laquelle nous dégageâmes ensuite la glande, au moyen du bistouri boutonné. Son extraction laissa tout-à-fait à nu ce vaisseau principal; mais tout avait été prévu pour sa ligature, en cas d'accident.

Une troisième glande, composée de plusieurs lobules, était adhérente au côté gauche du larynx, entre le muscle génio-glosse et l'os hyoïde; l'extraction de cette glande fut difficile; elle ne s'en fit pas moins heureusement.

Une quatrième s'était développée dans les parois de la bouche, elle fut également extraite par la plaie; enfin toute cette carrière glanduleuse a été complétement exploitée. Nous pouvons assurer même qu'il n'est pas resté un seul grain glanduleux dans le foyer de la maladie, et nous osons répondre que dans toute cette région du cou et de la tête, il n'y aura pas la moindre reproduction maladive.

Plus de quinze artères ont été liées, parmi les-

quelles nous comptons la maxillaire externe ou labiale commune, la sous-mentale, l'occipitale, la thyroïdienne supérieure, la sublinguale et un grand nombre d'autres assez considérables développées par la maladie. Plusieurs cordons nerveux du facial, de la paire-vague, du lingual, et l'accessoire de Willis à son passage à travers le muscle sterno-mastoïdien, ont été coupés.

La plaie lavée et abstergée, nous en avons rapproché les angles et les bords, et nous les avons fixés en contact, au moyen d'une vingtaine de points de suture, de quelques bandelettes agglutinatives, et d'un linge fenêtré, enduit d'onguent styrax, qui couvrait toute la région opérée. Nous avons eu le soin de réunir les ligatures aux angles ouverts des incisions : de la charpie et un bandage approprié ont complété le pansement.

Le malade avait supporté l'opération avec le plus grand courage, bien qu'elle eût duré en tout cinquante minutes ; cependant quelques momens après, il fut frappé d'une forte syncope, suivie de frisson, d'un mouvement fébrile et nerveux, accidens passagers, mais inévitables : le calme le plus parfait succéda à cet orage, et pour la première fois depuis long-temps, cet agriculteur goûta les bienfaits d'un sommeil paisible.

Le résultat heureux de cette terrible opération nous faisait favorablement augurer de ses suites ; effectivement le malade alla de mieux en mieux, et les trois premiers jours se passèrent sans le moin-

dre accident; à peine y eut-il, dans la nuit du troisième au quatrième jour, un mouvement de fièvre traumatique. Le premier appareil fut levé le quatrième : il était imbibé de sérosité purulente, et sans une seule goutte de sang; tous les points cousus de la plaie étaient déjà réunis, et, à l'exception des hiatus que nous avions conservés pour y placer les ligatures et favoriser l'écoulement des fluides, toutes les incisions étaient presque entièrement cicatrisées. Les ligatures sont tombées du neuvième au dixième jour, et peu de temps après, les bords de la plaie qui correspondaient au passage des ligatures étaient eux-mêmes réunis, en sorte que le malade s'est trouvé guéri le trente-unième jour de l'opération, et est reparti pour la Normandie, le quarante-unième, avec tous les signes d'une parfaite santé.

Nous avons examiné avec attention les tumeurs glanduleuses : toutes étaient enveloppées par des tuniques membraneuses d'un tissu serré et de couleur rouge; le feuillet le plus profond de ces tuniques fournissait intérieurement des cloisons concentriques très-minces, à l'instar de celles qu'on observe dans les cédras. La substance interposée entre ces feuillets, d'un gris blanc, ne peut être mieux comparée, pour l'aspect et la densité, qu'à la chair de cette espèce de citron : elle était ferme, élastique comme de l'albumine à demi cuite, de sorte qu'en coupant une de ces glandes en croix, le tissu charnu de chacune d'elles se boursoufflait

et s'écartait en tout sens par une sorte d'érectilité, et ce tissu se déchirait difficilement. Ces enveloppes membraneuses recevaient évidemment des nerfs et des vaisseaux de tout genre; aussi elles nous ont paru jouir de toutes les propriétés vitales à des degrés relatifs, en sorte que l'irritabilité des vaisseaux sanguins et lymphatiques avait été exaltée chez notre agriculteur, ce qui avait produit sans doute dans les glandes du cou, par une cause locale prédisposante qui nous est inconnue, d'abord une fluxion inflammatoire, puis l'aberration et la stagnation de la lymphe dans l'intérieur de cet appareil glanduleux, d'où sont résultés aussitôt l'engorgement et la tuméfaction, dont l'augmentation et l'accroissement se sont faits, pendant la première période, d'une manière lente et graduée; les progrès ont été ensuite plus sensibles. Au reste, cette maladie présente les mêmes phénomènes chez tous les individus qui en sont atteints, à quelques variations près, dépendant de l'âge, du sexe, du tempérament, etc.

Bien qu'il y ait beaucoup d'analogie entre l'affection qui nous occupe, c'est-à-dire entre le goître lymphatique et l'engorgement squirreux des seins et de la matrice chez les femmes, il existe cependant, et dans les causes qui produisent ces maladies, et dans les symptômes qui les caractérisent, des différences essentielles; mais nous nous dispenserons de les indiquer ici, notre intention n'étant pas de décrire le cancer. D'ailleurs le traitement est le

même pour les unes et les autres de ces maladies, parce que, quoique l'affection cancéreuse qui attaque les divers organes présente un caractère qui est propre à chacun d'eux, les indications peuvent néanmoins rester les mêmes, et la thérapeutique ne présenter que de très-légères modifications.

En général, dans les glandes destinées à la sécrétion d'un fluide, telles que les mamelles chez la femme, les organes séminifères chez l'homme, ou dans d'autres organes composés, tels que la matrice, etc., les causes spontanées ou mécaniques paraissent déterminer une action différente de celle qui a lieu dans les glandes lymphatiques du cou : au lieu de produire ces engorgemens qui, dans ces derniers corps glanduleux, paraissent être, ainsi que nous venons de le voir, l'effet de la coagulation de la lymphe, elles amènent souvent, dans les glandes composées, l'organisation d'un tissu fibreux qui se développe avec rapidité, envahit toutes les parties ambiantes, à l'instar d'une plante parasite, et acquiert un volume plus ou moins considérable. On arrête difficilement les progrès de ce genre de maladie, surtout lorsqu'elle est parvenue à son deuxième degré ; aussi faut-il se hâter de mettre promptement en usage les moyens indiqués et établis sur les bases générales que nous avons posées, c'est-à-dire qu'il faut d'abord, comme dans les tumeurs lymphatiques, désemplir les vaisseaux des parties affectées, par des

déplétifs directs, tels que les sangsues ou des saignées aux veines les plus rapprochées; ensuite mettre en usage les topiques fondans mercuriels, les exutoires et les dépuratifs pris intérieurement.

Nous avons obtenu également des résultats inespérés de l'emploi de ces moyens différemment modifiés, selon les circonstances ou l'idiosyncrasie des individus, pour les engorgemens des mamelles chez la femme, de manière à faire éviter l'opération aux unes, et à assurer pour toujours le succès de l'opération pratiquée chez les autres. Nous avons même obtenu la guérison de cancers ulcérés chez trois d'entre elles. Je vais en rapporter un exemple.

Madame de L***, de Rouen, âgée de 62 ans, se rendit à Paris, au commencement du printemps de 1816, pour y consulter les plus habiles médecins sur un cancer énorme qu'elle portait au sein droit depuis plusieurs années. Le célèbre Laumonier, chirurgien en chef de l'hôpital de Rouen, l'avait déjà opérée deux fois pour la même maladie, qui s'était reproduite successivement avec le même caractère, et le mal s'était encore renouvelé sur la cicatrice de la seconde opération.

A l'époque où nous vîmes cette dame pour la première fois, la tumeur cancéreuse présentait le volume de la tête d'un enfant; elle était déprimée dans le centre par l'effet de l'adhérence que la cicatrice avait contractée dans ce point, et le pour-

tour de cette exubérance offrait une série de tubercules vésiculaires de couleur bleuâtre et de grosseurs différentes, séparés les uns des autres par des gerçures, d'où s'écoulait une humeur jaunâtre, ichoreuse et d'une odeur extrêmement fétide. La peau qui recouvrait cette tumeur était parsemée de veines variqueuses multipliées et très-grosses. Les glandes axillaires du même côté étaient engorgées, et l'une d'elles faisait partie de la tumeur. Le bras du côté affecté était engorgé, presque immobile, et la malade éprouvait des douleurs vives, lancinantes, qui la privaient du sommeil et l'entretenaient dans une anxiété permanente.

La plupart des médecins consultés avaient jugé une troisième opération impraticable et inutile. Madame de L***, désespérée, était sur le point de s'en retourner à Rouen, lorsque, d'après les avis de l'une des dames que nous avions opérées quelques années auparavant, elle vint nous consulter. Malgré la gravité de la maladie dont nous avons retracé les principaux symptômes, nous conçûmes des espérances de succès d'une troisième opération, si on la faisait précéder et suivre du traitement que nous avons fait connaître. La malade accepta avec joie notre proposition, et du même jour elle fut soumise à ce traitement, que nous continuâmes pendant six semaines. Il eut pour résultat une diminution sensible dans les douleurs lancinantes, et la résolution des glandes axillaires, à l'excep-

tion de celle qui faisait partie de la tumeur, dont le volume était resté à peu près le même.

Après ces préparatifs, nous appelâmes en consultation les médecins qui nous aidèrent plus tard de leurs lumières pour la maladie de Moret MM. Chaussier et Ribes. Ils approuvèrent l'opération que nous avions projetée: bien que le succès en fût très-incertain, et l'exécution difficile et dangereuse, ils convinrent qu'elle était indispensable et préférable aux caustiques que quelques médecins avaient conseillés; enfin nous pratiquâmes l'opération en présence des médecins consultés, assisté de l'un de nos élèves les plus distingués, M. Desruelles. Dans l'amputation de la tumeur, nous conservâmes le plus possible des tégumens qui la recouvraient; mais il fallut emporter une couche du muscle grand pectoral, à laquelle le cancer était adhérent; nous prolongeâmes ensuite l'incision vers le creux de l'aisselle pour extraire la glande qui participait du cancer. Après en avoir extirpé toutes les racines, nous procédâmes à la ligature des vaisseaux et au rapprochement des bords de la plaie, qui avait un aspect effrayant. La masse cancéreuse extirpée pesait deux livres trois onces. Elle était composée de corps ovoïdes fongueux, de grosseurs différentes, parsemés intérieurement de cellules remplies d'un fluide noirâtre et oléagineux. Ces cellules étaient séparées par des cloisons fibreuses, épaisses et de couleur nacrée. Au total, cette masse cancéreuse offrait un aspect particulier qui

ne s'observe pas ordinairement dans les cancers de la mamelle.

La plaie parcourut ses périodes sans aucun accident, et elle arriva, avant le soixantième jour, à une cicatrisation complète. Nous avons prévenu sans doute la récidive par le soin que nous avions pris, en opérant, de ne laisser dans le tissu cellulaire aucune portion squirreuse, et par le traitement que nous avons fait subir pendant les premières années après l'opération. Cette dame, qui est venue nous voir à Paris il y a peu de temps, jouit d'une parfaite santé. La cicatrice est blanche, solide, et point douloureuse, quoique adhérente aux côtes.

Mon intention n'étant point de décrire dans cet ouvrage les maladies nombreuses qui attaquent l'utérus, je me permettrai seulement ici une digression pour esquisser quelques-unes de celles que nous avons traitées avec des moyens inusités et un succès inattendu.

Nous dirons d'abord quelques mots du prolapsus ou chute de la matrice, maladie très-commune chez les femmes dont le bassin est peu élevé, évasé transversalement, et qui ont eu plusieurs enfans. L'une des causes les plus fréquentes est la traction immodérée que les sages-femmes exercent souvent sur le cordon ombilical pour l'extraction du placenta, quand après les accouchemens ce corps ne se détache pas assez vite, par le désir qu'elles ont sans doute de prévenir une hémorragie et de

remettre promptement l'accouchée dans son lit. Les auteurs n'ont pas assez insisté sur ce précepte, celui d'attendre que la nature ait commencé le décollement du placenta par de nouvelles contractions de l'utérus pour en opérer l'extraction.

La chute de la matrice présente des variations qui tiennent à son étendue, à sa durée, à l'âge des sujets et aux affections maladives qui la compliquent. Lorsque le prolapsus a conduit l'utérus à l'orifice de la vulve, que le sujet est d'une constitution molle, lymphatique, et d'un âge avancé, il ne reste d'autres ressources à l'art que celles de réduire ou de remettre cet organe à sa place dans le bassin, et de l'y maintenir au moyen d'un pessaire en gomme élastique, fait exprès pour la femme qui doit en faire usage. Le repos, un régime convenable et quelques précautions à prendre pour conserver cet instrument dans ses rapports respectifs avec l'utérus, doivent suivre son application. Mais si le sujet est jeune et que l'organe ne dépasse point le détroit inférieur du bassin, on peut épargner à la malade le désagrément extrêmement pénible de la présence, dans les parties sexuelles, de ce corps étranger, qui devient souvent une cause déterminante du cancer de l'utérus et de beaucoup d'inconvéniens qui troublent l'harmonie des époux.

Ce prolapsus s'établit par l'effet de deux causes: l'une est l'engorgement asthénique des parois de

l'organe, et l'autre est l'allongement contre nature ou le relâchement de ses ligamens, distendus primitivement et outre mesure par les fortes grossesses, avec inclinaison en avant du pubis. L'on conçoit en effet que dans cette disposition les ligamens larges, pour suivre à cette distance l'élévation et le renversement de la matrice parvenue au dernier terme de la grossesse, ont dû nécessairement s'allonger de beaucoup pour céder à cette forte traction graduée et progressive. Afin de dégorger l'utérus, de rétablir l'élasticité primitive de ses ligamens, et de favoriser leur rétractilité, la nature doit être secondée dans ses efforts; il faut donc, pour remplir la première indication, pratiquer, sur les régions les plus rapprochées des parties malades, les lombes, les flancs et les aines, des saignées révulsives au moyen des ventouses scarifiées que l'on doit appliquer à plusieurs reprises selon le besoin. Lorsque la déplétion est suffisante, on pose des moxas sur les premières régions désignées, deux à deux, et avec les précautions prescrites à l'article Moxa. On ne doit pas craindre d'en multiplier le nombre; il faut aussi seconder les effets de ces topiques excitans révulsifs par la situation horizontale du sujet, l'élévation du bassin et la flexion permanente des membres inférieurs; par des lotions d'eau froide vinaigrée sur les parties sexuelles, des embrocations légèrement alcalines sur le bas-ventre, des lavemens laxatifs, et par un régime mucilagineux léger. Deux, trois ou quatre mois de

ce traitement suffisent ordinairement pour que la matrice soit rentrée dans sa situation respective, et qu'elle ait repris l'usage de ses fonctions. Nous rapporterons à l'appui de ces assertions théoriques quelques faits remarquables que nous avons observés dans notre pratique en ville.

Ire *Observation.* — Madame de V***, d'une taille avantageuse, âgée de 27 à 28 ans, me fit appeler en 1804 pour remédier à une chute de matrice portée au troisième degré, survenue à la suite d'un deuxième accouchement qui avait eu pour résultat l'extraction prématurée du placenta. Son extrême sensibilité et une répugnance invincible n'avaient pas permis à cette dame de supporter un pessaire que son accoucheur avait voulu lui poser. Comme elle était résignée à tout faire pour se débarrasser de cette infirmité et se dispenser de porter ces sortes d'instrumens dans ses organes extrêmement sensibles et irritables, je pus facilement employer les moyens dont nous avons parlé plus haut. Après l'application de plusieurs séries de ventouses mouchetées, nous passâmes à celle des moxas qui furent posés, deux à deux, sur les régions lombaires. La situation horizontale, le repos et un régime approprié furent également mis en usage. Au huitième moxa, l'utérus s'était déjà réduit de la moitié de sa chute, et au douzième cette dame se trouva parfaitement rétablie. Cette guérison se manifesta vers le quatre-vingt-unième jour du traitement.

IIme *Observation.* — Nous avons eu occasion de

traiter depuis, à l'aide de ces moyens, un grand nombre d'autres jeunes dames, pour un prolapsus plus ou moins prononcé, et nous en avons obtenu les mêmes succès, sans qu'elles aient jamais fait usage de pessaires. Mais l'observation qui nous paraît être la plus remarquable a été recueillie sur la personne de madame de C***, née de B***, âgée de 26 à 27 ans, d'une taille moyenne, d'une constitution nervoso-sanguine et d'une sensibilité exquise. A l'accouchement pénible et laborieux de son quatrième enfant, il survint un prolapsus si fort de l'utérus que son orifice se présentait à la vulve. Effrayée et fortement incommodée de cet accident, elle fit promptement appeler son accoucheur, qui lui fit sentir la nécessité indispensable de l'application d'un pessaire qu'elle devait garder à demeure. L'introduction de cet instrument fut douloureuse et difficile, et son séjour fut accompagné de douleurs sourdes continuelles, d'un sentiment de pesanteur et d'extension excentrique très-incommode; les selles étaient extrêmement pénibles, et la malade était obligée de se nourrir d'alimens plus ou moins liquides et de se tenir constamment couchée sur l'un des côtés. Le moindre mouvement lui occasionait des douleurs vives et des trémoussemens nerveux.

Après avoir supporté ces tourmens l'espace de six semaines ou deux mois, cette dame me fit appeler. Ayant entendu le récit qu'on vient de lire, je n'hésitai point à lui proposer l'extraction du

pessaire, en lui faisant espérer un succès plus certain par d'autres moyens que je me proposai de mettre en usage. L'une et l'autre de ces propositions furent acceptées, et la malade se livra avec une entière confiance à notre médication, qui devait avoir pour base les moxas. Le pessaire retiré, je trouvai une aréole de boutons verruqueux et légèrement ulcérés autour du col de l'utérus, résultat de la pression circulaire que l'anneau du pessaire avait exercée sur cette partie. Il n'est pas douteux que cette altération aurait fait développer sur cet organe un ulcère d'un mauvais caractère. Je fis faire quelques pas à cette dame, ce qui reproduisit à l'instant même le prolapsus, tel qu'il était avant l'application du pessaire. Cela devait être, car cet instrument ne fait que suspendre l'utérus, sans remédier au relâchement de ses ligamens suspenseurs. Nous appliquâmes d'abord plusieurs ventouses mouchetées sur les régions lombaires et inguinales ; nous fîmes succéder à ces moyens les moxas posés sur les premières régions, deux à deux, et sur une ligne parallèle. Le nombre en a été porté à quatorze. A ces topiques révulsifs nous avons ajouté les bains de siége froids avec du gros vin rouge, l'usage intérieur des amers, un régime analeptique rafraîchissant et le repos le plus absolu. Après six mois de ce traitement, la matrice s'est retrouvée dans sa position primitive ou normale, et à sa très-grande satisfaction, cette jeune et intéressante dame, qui jouit maintenant

d'une parfaite santé, fait des courses assez longues à pied, sans qu'elle en éprouve la moindre indisposition.

Lorsque ces affections squirreuses ou carcinomateuses attaquent l'utérus dans ses parties extérieures, l'art offre plus de ressources, et le pronostic est moins fâcheux que lorsque ces maladies commencent par le corps de cet organe. Ainsi, dans la supposition que l'ulcère ait entamé les lèvres qui bordent l'orifice de la matrice et paraisse vouloir envahir son col, il est urgent de mettre en usage un moyen qui cerne le mal ou le détruise dans toute son étendue, avant qu'il ait pénétré dans l'épaisseur des parois du viscère. Les uns conseillent les injections astringentes ou des douches ascendantes des eaux minérales répercussives; d'autres ont proposé l'application immédiate, sur les points ulcérés, du nitrate d'argent ou de mercure; quelques-uns, celle de la potasse caustique; enfin un très-petit nombre d'autres praticiens célèbres ont mis en pratique l'excision de la totalité du col de l'utérus, de manière même à porter l'instrument tranchant au-delà des limites de l'ulcération.

Les partisans de ces divers procédés rapportent, en faveur de leur méthode, un plus ou moins grand nombre d'exemples de succès; mais sans prétendre élever le moindre doute sur la véracité de ces faits, ou sur le résultat de l'emploi de chacun de ces moyens, nous nous permettrons les réflexions suivantes.

1° Les astringens ou les eaux minérales salines sulfureuses, transmises sur la partie malade au moyen de l'injection dont on seconde les effets par de légers toniques pris intérieurement, ne nous paraissent convenir que lorsque l'ulcération, très-superficielle et sans douleur, est accompagnée de leucorrhée muqueuse et de tous les symptômes d'une idiosyncrasie scorbutique. Ces cas sont rares et difficiles à distinguer. Ces mêmes moyens auraient certainement de grands inconvéniens si l'ulcération avait été précédée ou était encore accompagnée de douleur, de rougeur dans les parties, des signes enfin d'une véritable phlegmasie, ainsi que d'un flux utérin sanguinolent et plus ou moins ichoreux ou puriforme.

2° Les cautères potentiels, tels que les nitrates ou la potasse concrète, portés immédiatement sur les parties lésées, peuvent avoir des avantages, lorsque, dans quelques circonstances extrêmement rares, le point de l'ulcération est superficiel, établi au sommet de l'une des deux lèvres de l'orifice de la matrice, et qu'on peut isoler l'action du caustique sur ce point lui-même; ce qui est très-difficile, pour ne pas dire impossible. Ce caustique, après avoir désorganisé la portion touchée de l'ulcère, s'étend rapidement au-delà de ses bords et va enflammer ou corroder d'autres points plus ou moins étendus des parties saines ambiantes, de sorte que presque toujours l'on trouve à la chute des escarres l'ulcère plus considérable et un tra-

vail d'inflammation érysipélateuse développée dans tous les tissus voisins. Nous avons constamment vu ces résultats à la suite de l'application de ces cautères potentiels, bien que nous les eussions employés nous-mêmes avec toutes les précautions requises; aussi les avons-nous abandonnés.

3°. Nous ne connaissons point de faits assez positifs pour prononcer sur les avantages de l'amputation du col de l'utérus, en supposant que la maladie se borne exclusivement aux parties qui constituent cette portion de l'organe, circonstance qui est très-difficile à déterminer; car si l'ulcération pénètre par l'orifice dans la cavité propre de la matrice, l'excision de son col serait inutile et l'affection continuerait ses progrès, d'une manière même plus rapide qu'avant l'opération. Mais enfin, en supposant qu'elle est concentrée au-dessous du sillon circulaire qui correspond au niveau du bord interne de l'orifice utérin, l'excision de ce prolongement doit être d'une exécution difficile et douloureuse, en ce qu'il faut ramener tout l'organe à l'entrée de la vulve, pour couper nettement et d'une manière exacte toute la portion malade. Cette première manœuvre ne pouvant s'exécuter qu'à l'aide d'érignes ou de crochets avec lesquels on harponne les parties latérales du corps de l'utérus, qui participe toujours plus ou moins de l'inflammation latente des parties lésées, ces piqûres augmentent nécessairement cette phlegmasie, et c'est peut-être l'une des causes du non-succès de cette opération. Mais cette amputation totale du

col de la matrice eût-elle tout le succès désirable, est-il bien possible que la femme qui l'a subie puisse devenir enceinte, et que la grossesse puisse chez elle parcourir tous ses stades jusqu'au terme de l'accouchement? Voilà ce que la physiologie ne semble point admettre; car les fibres circulaires qui forment le sphincter de l'orifice utérin ont été nécessairement comprises dans l'excision du col, s'il est vrai que cette amputation ait été complète, et dans ce cas, la nature serait privée du constricteur indispensable à l'occlusion parfaite de l'organe pour que les parties de l'œuf ne puissent s'échapper de la cavité utérine et pour que l'air extérieur ne puisse y avoir aucun accès, le contact seul de ce fluide élastique pouvant détruire ou tuer le germe vital de l'embryon. A plus forte raison, cette ouverture, sans constricteur, ne pourrait résister à la dilatation de la matrice. Et comment vérifier toutes ces circonstances pour établir des assertions positives? Combien de fois n'a-t-on pas cru avoir coupé toute l'étendue du col utérin, tandis qu'on n'avait réellement excisé que des portions fongueuses ou des excroissances charnues d'une forme analogue à cette portion d'organe, superposées ou entées sur les lèvres de ce col, qu'on trouvait ensuite intact, soit pendant l'existence des femmes qui avaient subi ces prétendues opérations, soit après leur mort!

En nous résumant, nous croyons que cette opération est presque toujours inutile, parce qu'elle n'empêche point le retour de l'ulcère; que d'ailleurs elle

peut-être quelquefois accompagnée d'accidens très-graves. Je pense néanmoins, comme les praticiens habiles qui ont fait cette opération, qu'elle peut être pratiquée avec succès lorsqu'on peut borner la section au niveau de l'orifice utérin, c'est-à-dire dans la ligne circulaire qui se trouve immédiatement à la base des deux lèvres qui bordent cette ouverture. Dans ces cas le succès nous paraît très-possible, et nous en avons vu plusieurs exemples qui ont été communiqués à l'Académie royale de médecine.

Je me suis permis, sur les divers procédés désignés ci-dessus, cette courte analyse, pour que l'on puisse faire le parallèle des divers moyens usités jusqu'à ce jour avec ceux que nous allons proposer, et dont nous avons retiré de grands avantages.

Il faut d'abord bien reconnaître le caractère, l'étendue du mal et la nature des causes qui l'ont produit. Dans tous les cas, la phlegmasie a devancé et accompagne, avec plus ou moins d'intensité, l'ulcère ou les excroissances squirreuses qui sont accessibles aux secours de l'art, c'est-à-dire quand la maladie se développe de dehors en dedans; car si elle avait d'abord envahi toute l'épaisseur ou l'intérieur de l'utérus, avant de manifester ses effets extérieurement, la médecine serait alors impuissante; on ne pourrait que pallier le mal, et les indications qui sont à remplir dans ce dernier cas rentrent dans l'histoire générale des affections

propres au corps de la matrice, qui sont décrites par un grand nombre d'auteurs. Nous allons nous borner, dans cet article, à indiquer les moyens que nous croyons les plus utiles pour arrêter les progrès des ulcères carcinomateux qui attaquent les portions saillantes et extérieures de l'utérus, avant que le corps de cet organe ne soit envahi par la maladie.

1° Il faut faire dégorger les parties enflammées par des saignées révulsives faites avec les ventouses scarifiées qu'on applique à plusieurs reprises sur les régions lombaires, sacrées, et sur les plis des aines, vers le plat des cuisses. 2° Lorsqu'on a obtenu une déplétion suffisante, on pose sur les mêmes régions, des moxas, deux à deux et parallèlement, en observant les précautions tracées dans l'article relatif à ce topique révulsif. A leur défaut, on peut établir des fontanelles sur les régions lombaires; mais elles ne sont point aussi efficaces, et l'on peut dire qu'elles sont plus douloureuses. Les dames qui ont été à même de faire usage de ces deux moyens ont constamment préféré le moxa, comme le révulsif le plus puissant et le moins désagréable. 3° Si l'ulcère est commencé, il faut l'attaquer directement avec le cautère actuel, de concert avec l'excision, si elle est praticable. Le premier moyen est plus effrayant que douloureux; son application s'en fait avec facilité à l'aide d'un *speculum* que nous avons fait préparer en ivoire, substance moins propre à transmettre le calorique

que les métaux. Cette cautérisation s'opère avec des lentilles et des olives portées sur une tige droite et d'une longueur convenable ; on les conduit avec sûreté sur les parties malades, et en isolant autant que possible, avec le spéculum, la matière de la chaleur des parois du vagin : ce conducteur sera d'un diamètre relatif. On est éclairé par un rayon de la lumière du soleil, ou mieux encore par la lumière artificielle. Il faut que les cautères soient incandescens; leur action est alors plus efficace et moins douloureuse. On ne doit pas craindre non plus de toucher fortement tous les points malades, car l'action de ces cautères se borne exclusivement aux parties avec lesquelles ils ont été en contact. Toute la portion brûlée se cicatrise promptement, et les propriétés se rétablissent d'une manière graduée, dans celles qui sont affaiblies et frappées de cette phlegmasie chronique et locale. Enfin, l'on voit avec un grand étonnement le mal s'arrêter et tous les symptômes qui l'accompagnent disparaître, tels que les douleurs lancinantes, le suintement ichoreux et la phlogose. Il faut répéter ces cautérisations, en observant de laisser quelques jours d'intervalle, autant qu'il sera nécessaire pour arriver au dernier degré de cicatrisation plus ou moins prompte, ou plus ou moins tardive, selon la profondeur et l'étendue de l'ulcère.

Lorsqu'on a reconnu ou qu'on a lieu de soupçonner, chez la malade, la présence d'un virus sy-

philitique, scrophuleux ou herpétique, il faut joindre à ce traitement local révulsif l'usage des remèdes propres à combattre ces causes morbides spontanées, d'ailleurs peu communes. En conséquence, on ordonne intérieurement des substances dépuratives amères, et l'on fait faire aux aines, à de grandes distances (cinq à six jours d'intervalle), des frictions mercurielles à la dose d'un demi à un gros d'onguent napolitain double. Il faut se garder de pratiquer des injections dans les voies utérines; elles sont toujours inutiles et peuvent être plus ou moins nuisibles, si nous en exceptons celles d'eau vinaigrée, que l'on doit faire immédiatement après chaque cautérisation. La malade sera mise à ce qu'on appelle la diète blanche, et ne se nourrira par conséquent que de substances douces mucilagineuses, telles que le lait, des œufs frais, des bouillons de poulet, de grenouilles, de têtes de poisson, de tortue, etc. On lui fera supprimer le café, le vin, les liqueurs et toute espèce de crudités et d'alimens échauffans. Elle devra observer le repos et se tenir chaudement.

A l'appui de ces assertions, nous ajouterons le précis d'une observation que nous avons recueillie sur la personne de madame R***, âgée de 36 à 38 ans, affectée d'un ulcère qui avait déjà détruit une grande portion des deux lèvres de l'orifice utérin. Cet ulcère se compliquait d'un écoulement sanguin purulent et d'une obstruction à la région iliaque gauche que nous croyions avoir son siége dans

l'ovaire du même côté. Cette maladie grave avait été déterminée par la présence d'un très-gros pessaire que la malade avait porté pendant plusieurs années pour une chute de la matrice. Une consultation de MM. les docteurs Lisfranc, Ribes, et de plusieurs autres médecins, avait décidé qu'il n'y avait aucune opération à faire, ayant considéré la maladie comme étant au-dessus des ressources de l'art. Cependant je voulus essayer, d'après le conseil de l'un des consultans, la potasse caustique; mais la première application, quoique superficielle et faite avec le plus grand soin, fut suivie de douleurs si vives qu'il fallut renoncer à de nouvelles applications. Nous remarquâmes qu'elle avait d'ailleurs étendu la phlogose du vagin et l'ulcération du col de l'utérus. L'amputation de cette dernière partie avait été jugée impraticable, à raison des complications dont nous avons parlé. Il m'était pénible d'abandonner cette dame au désespoir dont elle était menacée : je conçus alors l'idée d'attaquer ce mal par le cautère actuel. Les succès nombreux que j'avais obtenus de son application pour des ulcères cancéreux à la face me donnaient des espérances de réussite. La première cautérisation fut faite en présence de M. Ribes, qui fut étonné lui-même de la facilité avec laquelle cette opération se fit, et du peu de douleur qu'elle causa à la malade, qui en éprouva le plus grand soulagement. Après quelques jours de repos, nous trouvâmes l'ulcération réduite et un commencement de cicatrisation dans sa cir-

conférence. Nous posâmes de nouveau le fer rouge, et à la septième application, une cicatrice froncée, blanche et solide, avait remplacé cet ulcère; l'écoulement avait cessé, et la malade n'éprouvait plus de douleurs dans cette région. Nous prescrivîmes des frictions mercurielles, faites à cinq ou six jours d'intervalle sur la tumeur du bas-ventre, et nous posâmes le moxa sur les régions lombaires, pour achever le travail de résolution de la matrice et de toutes les parties engorgées du bassin. Le nombre en fut porté successivement à vingt-quatre. La malade avait été soumise à un régime lacté et à l'usage de pilules camphrées et nitrées à prendre pendant la nuit. Enfin, après six ou huit mois de soins assidus, nous avons eu la satisfaction de voir cette dame revenue à une parfaite santé. Elle a été vue plusieurs fois dans ce dernier état par M. Ribes.

Nous osons croire que ces faits et les réflexions qui les accompagnent suffiront pour encourager les jeunes praticiens, et prouveront au public qu'il est très-peu de maladies, à moins qu'elles ne soient parvenues à leurs dernières périodes, qu'on ne puisse attaquer avec avantage, pourvu toutefois que les secours de l'art soient administrés avec discernement.

DU CANCER DES MACHOIRES.

Le cancer ou l'ostéo-sarcome des mâchoires est une maladie d'autant plus grave qu'étant parvenue à un certain degré, elle offre peu de ressources de

guérison; aussi doit-on s'empresser de l'attaquer dès sa naissance par les moyens les plus actifs.

Cette affection, qui peut d'ailleurs se développer dans tous les os du corps humain [1], reconnaît ordinairement pour cause prédisposante un principe morbifique particulier dont la nature n'est pas toujours appréciable, mais dont on peut atténuer les effets par les moyens que nous avons conseillés pour les engorgemens squirreux des glandes lymphatiques. Elle commence presque toujours par des douleurs lancinantes et par l'altération des cavités alvéolaires de l'une ou l'autre mâchoire dont les parois se ramollissent et se tuméfient; les dents perdent les adhérences vasculaires qui entretenaient chez elles la vie et la nutrition; elles se ternissent, se nécrosent et deviennent mobiles ou tombent spontanément; la portion malade du tissu spongieux de l'os maxillaire augmente progressivement de volume et prend un aspect fongueux; des vésicules noirâtres se forment à la surface de la tumeur qui s'étend profondément dans l'épaisseur de l'os et se convertit bientôt en une substance charnue lardacée; les lames denses de la substance compacte se désunissent, se séparent et se perdent dans la masse cancéreuse dont participent également les parties molles ambiantes. Aussi dans cette dernière circonstance le pronostic est plus fâcheux que lors-

[1] Nous aurons encore l'occasion de parler du cancer des os des membres supérieurs et inférieurs à l'article AMPUTATION.

que le mal se borne exclusivement à l'un des points accessibles de l'un des os maxillaires.

Preque tous les auteurs conseillent l'excision ou la résection de toute la partie osseuse malade; mais bien qu'on ait quelques exemples de succès de cette opération, nous pensons qu'elle est rarement indiquée. Lorsque le cancer se borne à une portion de la mâchoire, et de manière à ce que la résection puisse s'en faire facilement, il est toujours préférable, ce nous semble, d'employer les moyens que nous allons bientôt indiquer. Dans les cas, au contraire, où les parties molles qui entourent l'ostéo-sarcome sont également affectées, l'excision de la portion malade de la mâchoire devient insuffisante; il faut alors emporter toutes les parties charnues affectées de cancer, ou la maladie se reproduirait promptement; mais même avec cette précaution, on ne peut obtenir aucune réunion pour prévenir la difformité et la perte de la salive, infirmité insupportable et dégoûtante qui rend le sort de ces infortunés si pénible qu'ils préféreraient la mort. Que faut-il donc faire dans une telle occurrence?

Quand l'affection cancéreuse n'attaque qu'un point des mâchoires inférieure ou supérieure, et qu'elle est isolée des parties molles extérieures ou intérieures, il est facile d'en arrêter les progrès sans avoir recours à l'opération douloureuse et pénible (la section complète de l'os malade) conseillée par les auteurs et la plupart des praticiens. D'ailleurs le succès en est très-incertain, et j'ai

lieu de penser que dans tous les cas où il a été complet, l'exostose de la mâchoire prédominait sur l'osteo-sarcome. J'ai vu à Dublin un exemple de l'un de ces succès, obtenu dans le cas que nous venons de supposer. En effet, dans l'exostose, l'amputation est indispensable, et elle sera suivie d'une guérison parfaite, surtout si les chairs qui recouvrent l'exubérance osseuse sont restées saines, parce qu'il est facile alors d'opérer la réunion de celles qu'on a dû couper pour pratiquer la résection de l'os; on peut même désarticuler au temporal le condyle de la branche coupée, et cette désarticulation n'est ni dangereuse ni difficile, tandis que, dans le cas de ramollissement ou d'affection vraiment cancéreuse, il faut préférer le fer rouge à cette opération, après avoir toutefois extirpé toutes les parties accessibles à l'instrument tranchant. Nous pouvons dire en avoir retiré les plus grands avantages. Cette cautérisation répétée, et sur laquelle il faut insister long-temps, détruit les portions désorganisées de l'os, et rappelle les propriétés vitales dans les vaisseaux nutritifs et les nerfs de la partie malade; le foyer du fongus se déterge, les portions ambiantes restées saines se rapprochent et acquièrent de la densité; le travail de l'ossification se reproduit, continue sa marche comme dans l'état normal, et après un laps de temps plus ou moins considérable et la continuation des mêmes cautères, on conduit le malade à une parfaite guérison. On pourra en juger par le fait suivant:

A l'invasion du printemps de 1825, je fus consulté pour une demoiselle, âgée de 11 à 12 ans, nommée Hortense Douet, affectée depuis deux années d'une tumeur fongueuse à la mâchoire inférieure, ayant son siége dans la portion de cet os comprise entre la deuxième dent latérale incisive droite et la troisième molaire du même côté. Les dents intermédiaires entre ces deux étaient tombées, et l'on voyait à leur place une tumeur bleuâtre bosselée, élastique ou légèrement fluctuante, formant au-dessus du niveau du rebord alvéolaire une saillie d'un pouce de hauteur sur trois pouces, ou environ, de circonférence, de manière à produire à l'extérieur, à travers la joue et sous la commissure droite des lèvres, une exubérance de la forme et de la grosseur d'un œuf de poule, et intérieurement ayant renversé la langue du côté gauche dans une étendue proportionnée. Cette jeune personne éprouvait de légères douleurs lancinantes vers la base de la mâchoire, et les fonctions de la bouche étaient extrêmement gênées. D'ailleurs le sujet, d'une idiosyncrasie lymphatique, était maigre, décoloré et dans un état de langueur et de fièvre lente continue.

Plusieurs médecins de Versailles avaient fait subir sans succès divers traitemens à cette jeune personne, et elle avait enfin été adressée à l'un des plus habiles chirurgiens de la capitale pour qu'on lui amputât la portion malade de la mâchoire. En effet, ce chirurgien célèbre avait jugé, devant l'un de

mes anciens disciples, M. le docteur Ledéchault, l'opération indispensable, et il se proposait de la pratiquer, lorsque la malade et les parens, qui en furent effrayés, se retirèrent et me firent appeler. Malgré le peu d'espérance que me donnait l'emploi de tout autre moyen que celui judicieusement admis par mon confrère, je voulus en essayer un qui portât moins atteinte à l'harmonie des traits du visage. Je surmontai donc ma répugnance, et j'entrepris le traitement que je vais indiquer.

J'enlevai d'abord par l'excision toute la portion cancéreuse qui excédait le bord de la mâchoire, et je détruisis par couches successives le tissu lardacé et caverneux remplissant une cavité profonde que la maladie avait creusée dans l'épaisseur de l'os. Ces excisions furent suivies d'une émission sanguine assez considérable: cependant après avoir abstergé la plaie et fait laver la bouche de la jeune malade, nous plongeâmes dans cette caverne cancéreuse, et successivement, plusieurs cautères incandescens qui calmèrent les douleurs et firent dissiper l'hémorragie. L'amélioration sensible qui se manifesta après la troisième cautérisation nous engagea à persévérer dans l'emploi du même moyen. Nous prescrivîmes aussi à la malade l'usage du sirop dépuratif que nous avons déjà fait connaître, des amers anti-scorbutiques et un régime analeptique. Enfin après six ou huit mois de ce traitement pendant lesquels cette jeune personne a supporté très-courageuse-

ment trente ou quarante fois l'application du fer rouge, la maladie a fini par être complétement détruite, et cette demoiselle a été parfaitement rétablie. Elle fut présentée, dans un état de la plus belle santé, au mois de juillet 1826, à la section de chirurgie de l'Académie royale de médecine. (Voy. *le Globe* de cette époque, tom. III, n° 94.)

PLAIES DU COU ET DE LA GORGE.

Les plaies qui lèsent un peu profondément les parties du cou ou de la gorge sont en général très-fâcheuses; mais il n'est pas difficile de se rendre compte de tels résultats, quand on considère le nombre et l'importance des organes que reçoit cette région du corps, ainsi que la place presque superficielle qu'ils y occupent. Elles sont ordinairement produites, ou par des instrumens piquans ou tranchans, ou par des corps contondans, soit appliqués immédiatement sur le col, soit poussés par la poudre à canon.

Je ne rapporterai qu'un seul exemple de celles faites à la région postérieure du cou par les instrumens tranchans, dans l'exposé duquel on trouvera l'application du précepte indiqué à l'article GÉNÉRALITÉ DES PLAIES, pour le pansement de celles faites par armes blanches, et accompagnées de lambeaux. Le sujet de cette observation est le nommé Pierre Soult, chasseur à cheval au 22^{me} régiment, lequel reçut d'un mamelouk, à la bataille de Salehieh, en Égypte, un coup de sabre qui, après avoir coupé

la peau et la protubérance de l'occipital, divisa les muscles extenseurs de la tête jusqu'à la sixième vertèbre cervicale dont l'apophyse épineuse fut rompue à sa base, près du canal rachidien. Il en résulta un lambeau énorme, renversé sur les épaules, et l'on trouva le menton du blessé appuyé sur la poitrine.

Après avoir extrait de la base de ce lambeau l'épine cervicale détachée par le sabre, et après avoir fait une incision perpendiculaire au point correspondant de la peau, pour l'écoulement des fluides, je procédai à la réunion de cette grande plaie, au moyen de plusieurs points de suture entrecoupée, secondée par un bandage contentif. Ce chasseur rentra peu de temps après dans son corps, parfaitement guéri, avec la seule infirmité d'être privé de ses facultés génératrices, comme nous l'avons appris plus tard.

Des causes vulnérantes qui lèsent les parties antérieures du cou, les unes peuvent piquer les veines jugulaires, les artères carotides, les branches nerveuses des paires cervicales, les troncs même de la paire vague ou du grand sympathique; les autres, couper, dans différens sens, la peau avec les muscles, le larynx ou la trachée-artère; les dernières enfin, les corps lancés par la poudre à canon, peuvent, en lésant également les mêmes parties, pénétrer profondément, se perdre dans les cavités correspondantes, ou traverser ces régions de part en part.

Nous allons indiquer, en peu de mots, les préceptes généraux à suivre dans le traitement de ces blessures; quant à ceux que réclame la lésion particulière de tel ou tel organe, nous les ferons connaître plus parfaitement, en décrivant les observations des sujets qui nous l'ont présentée.

En général, toute solution de continuité irrégulière, offrant des sinus vers ses angles, avec déchirure au tissu cellulo-dermoïde, et infiltration sanguine, doit être débridée primitivement, mais avec les précautions convenables pour empêcher d'entamer lès nerfs principaux ou les rameaux des artères superficielles, etc. Ce débridement fait, et la plaie simplifiée, il faut en rapprocher les bords et les maintenir en contact par la suture entrecoupée, ou enchevillée, s'il y a lieu, par un bandage contentif et la position. Ce mode de pansement est indiqué pour toutes les solutions de continuité aux parties molles du cou, sans lésion d'aucun organe essentiel.

L'expérience m'a appris aussi, pour celles déterminées par le passage des balles dans l'épaisseur des parties musculeuses et latérales de cette région, que ce débridement de la plaie, fait immédiatement après le coup et avec soin, prévenait une affection paralytique que ces sortes de blessures, quelque superficielles qu'elles soient, produisent presque toujours dans le membre pectoral du côté où elles ont eu lieu. La cause de cet accident consécutif dépend sans doute de ce que les branches nerveu-

ses, déchirées ou rompues par le projectile, contractent, lorsqu'on n'a pas pris les précautions connues, des adhérences trop serrées vers le point de la cicatrice qui se trouve enfoncé, d'où résultent une aberration dans les propriétés vitales des nerfs lésés et de ceux avec lesquels ils s'anastomosent, et par suite, à raison de l'état de resserrement ou de compression qu'ils éprouvent, l'extinction de la sensibilité, et enfin le développement de la paralysie dans tous les organes où ils se distribuent. Néanmoins les moxas, appliqués sur les cicatrices et sur le trajet des premières branches de ces nerfs, rétablissent ordinairement leurs fonctions et dissipent la paralysie. L'emploi de ce moyen, dont il sera parlé dans un article spécial, nous a fourni, pour cet accident, beaucoup d'exemples de succès.

Il est encore, dans les solutions de continuité de la gorge, une autre méthode dont on retire de grands avantages : c'est de laisser, s'il est possible, l'appareil qu'on a appliqué en premier lieu, sans le renouveler, jusqu'à l'époque où l'on suppose que la cicatrisation doit être faite. Nous allons actuellement, en en rapportant les observations, parler des plaies du cou qui ont été accompagnées de la lésion d'organes essentiels, ou dans lesquelles nous avons remarqué quelques complications particulières.

La lésion de la veine jugulaire ne mérite d'attention importante que dans la crainte d'un acci-

dent dont nous nous sommes déjà entretenus, en décrivant l'opération de la saignée à cette veine: lorsqu'on ne s'empresse pas en effet de fermer son ouverture, des bulles d'air passent avec le sang qui se porte dans la veine-cave, et peuvent troubler les fonctions du cœur, par leur présence dans cet organe.

La lésion de l'artère carotide exige encore des secours plus prompts. Dans une circonstance aussi grave, bien que la compression faite avec soin ait pu réussir quelquefois (ainsi que nous allons en donner une preuve), ce moyen n'est pas le plus sûr; il faut lui préférer la ligature du vaisseau et se hâter de la faire, en ayant soin même d'en pratiquer deux, une au-dessous et une au-dessus de l'ouverture, à cause des anastomoses nombreuses qui rapportent le sang dans la portion supérieure du tronc coupé. La méthode de placer une double ligature sera également appréciée par une deuxième observation.

I^re^ *Observation.* — M. Arrighi [1], aide-de-camp du général Berthier, reçut en Égypte, pendant le siége de Saint-Jean-d'Acre, à la batterie de brèche, un coup de balle, qui lui coupa l'artère carotide externe à la séparation de l'interne et à son passage dans la glande parotide. La chute du blessé et un jet de sang considérable qui se faisait par les deux ouvertures appelèrent l'attention des canonniers.

[1] Aujourd'hui duc de Padoue.

L'un d'eux [1], fort intelligent, eut la présence d'esprit de porter promptement ses doigts dans ces mêmes ouvertures, et d'arrêter ainsi l'hémorragie. On me fit appeler aussitôt; je courus lui porter des secours au milieu des balles et des boulets. Un bandage compressif, précédé d'une forte compresse graduée et méthodiquement fait, arrêta, à mon grand étonnement, la marche rapide de la mort, et sauva cet officier, cousin germain du général en chef Bonaparte.

II^me^ *Observation.* — A mon passage à Bruxelles, après la bataille de Waterloo, j'eus l'occasion de voir un jeune soldat anglais qui avait reçu une blessure semblable à celle de l'aide-de-camp Arrighi, avec cette différence seulement que, chez l'Anglais, la plaie était au côté gauche de la face, et que la carotide externe n'avait pas été entièrement coupée; aussi, chez ce sujet, l'hémorragie reparut-elle à la levée du premier appareil. Le chirurgien anglais mit le trou de la carotide à découvert, en fit la ligature, et il en passa une deuxième immédiatement au-dessus de la blessure: à leur chute, les bords de la plaie furent rapprochés; la cicatrice s'en obtint promptement, et le blessé se trouva guéri peu de temps après. Comme le tronc du nerf facial avait été détruit par la balle, ainsi que chez Arrighi, les muscles de la face de ce

[1] M. Pélissier, depuis officier dans les chasseurs à cheval de l'ex-garde, et qui fera lui-même le sujet d'une autre observation chirurgicale assez remarquable.

côté avaient perdu le mouvement et la sensibilité.

Nous avons à présent un assez grand nombre d'observations du succès de la ligature des artères carotides primitives : cependant nous y joindrons le précis de l'une d'elles que nous venons de recueillir à l'hôpital de la garde. Le sujet est un grenadier du 1er régiment suisse, Gabon (Henri), qui fut transporté à l'hôpital, le 21 novembre 1828, immédiatement après avoir reçu en duel un coup de pointe de sabre d'un tranchant très-acéré (briquet), à la partie supérieure et latérale droite du cou. Appelé près de ce blessé, qui avait paru dans un danger imminent, je le trouvai en effet prêt à périr d'anémie et de suffocation, par la quantité considérable de sang qu'il avait perdue et qu'on a estimée à trois litres et demi (sept livres), et par la compression qu'exerçait sur la trachée-artère et le larynx une masse de caillots sanguins, retenue derrière la glande thyroïde droite dont le tissu était tuméfié par l'effet d'un goître parenchymateux que ce grenadier portait depuis longues années. Après avoir tout préparé pour la ligature du tronc de la carotide, si elle était nécessaire, et le pansement de la plaie, je mis celle-ci à découvert, et tandis qu'un élève exerçait une forte compression sur le trajet de cette artère, je débridai haut et bas la coupure faite par le briquet. Cette plaie ayant un pouce d'étendue, se dirigeait transversalement du bord supérieur du cartilage thyroïde du larynx, au bord antérieur du muscle

sterno-mastoïdien, qui était entamé dans une partie de son épaisseur; la pointe de cette arme avait ensuite pénétré d'avant en arrière jusqu'au corps de la troisième ou quatrième vertèbre cervicale. Dans ce trajet, elle avait coupé une portion de la glande désignée, la racine de l'artère thyroïdienne supérieure et sans doute aussi le tronc de la carotide au point correspondant à l'origine de la première, ce qui avait produit l'hémorragie presque foudroyante qui avait eu lieu immédiatement après le coup et pendant le transport du blessé à l'hôpital. Cette double incision me conduisit dans une poche celluleuse, remplie d'une grande quantité de caillots sanguins accumulés derrière la glande thyroïde, et comprimant la trachée-artère. L'extraction de ces caillots fut suivie d'un double jet de sang vermeil surgissant du fond de la plaie. N'ayant pu saisir les vaisseaux qui fournissaient l'hémorragie, pour en faire la ligature immédiate, je me décidai à pratiquer celle de la carotide primitive, que j'isolai des cordons nerveux qui l'accompagnent, le mieux qu'il me fut possible, à l'aide du bistouri boutonné; mais nous fûmes surpris de la petitesse du tube et des pulsations de cette artère. (Elle présentait à peine le calibre de la radiale). Nous attribuâmes cette réduction à la perte presque totale du sang et à la compression exercée par les caillots sur le vaisseau. La ligature fut passée au moyen de mon aiguille flexible consacrée à cet usage. J'avais à peu près la cer-

titude de n'avoir compris dans l'anse de cette ligature que quelques rameaux du grand sympathique et des paires cervicales ; aussi n'eûmes-nous que très-peu d'accidens nerveux.

Le principal jet du sang fut arrêté à l'instant de la constriction de l'artère, et les pulsations qu'on sentait d'abord au-dessus de la ligature disparurent. Cependant un autre vaisseau fournissait encore à la partie supérieure de la plaie un jet de sang. L'extrémité de cette artériole fut saisie avec la pince à disséquer et liée immédiatement. La plaie abstergée et ses parois spongieuses exprimées, on en réunit les bords avec des bandelettes agglutinatives, et le pansement fut terminé par un bandage contentif.

Cette opération rappela le blessé à la vie et le soulagea beaucoup. Mais la déglutition était encore difficile, la parole faible, entrecoupée, les lèvres étaient entièrement décolorées, les extrémités froides, et le pouls était presque nul. Des embrocations d'huile de camomille camphrée très-chaude furent faites sur toute l'habitude du corps; l'on prescrivit le régime indiqué et l'application de la glace sur les côtés de la plaie, lorsque la chaleur serait revenue.

Les deux ou trois premiers jours furent un peu orageux, mais ensuite le blessé alla de mieux en mieux. L'appareil fut renouvelé le cinquième jour, la petite ligature se détacha le septième, et celle de l'artère carotide du dixième au onzième jour. La plaie se cicatrisa promptement, et le grenadier

fut en état de sortir de l'hôpital le vingt-unième jour de son accident.

Mais un phénomène assez singulier s'est offert chez ce militaire : une branche artérielle d'un calibre presque aussi fort que celui de la carotide gauche a été découverte à l'époque de sa guérison, derrière le bord externe du muscle sterno-mastoïdien du même côté, et montant parallèlement jusqu'à l'artère temporale, dont les pulsations sont sensibles, et dans laquelle cette première semble se continuer.

Nous avons lieu de croire que le tronc brachio-céphalique, au lieu des deux branches, en fournissait trois chez ce sujet, deux carotides parallèles et sans doute du même calibre, et la sous-clavière droite; c'est assurément la carotide la plus interne qui a été liée. Cette anomalie artérielle a rendu le succès de l'opération aussi prompt que parfait.

La lésion incomplète des cordons nerveux du cou détermine assez souvent des affections consécutives ; aussi lorsqu'on a la certitude que l'un des rameaux des paires cervicales a été imparfaitement coupé ou déchiré, il faut en achever la section par le débridement de la plaie; sans cela, l'on s'expose à voir survenir des accidens tétaniques, des névroses fâcheuses, la suspension et souvent la perte de quelques-unes des fonctions essentielles des organes auxquels président les nerfs qui ont été lésés.

III^me^ *Observation.* — Un grenadier de la 9^me^ demi-

brigade de l'armée d'Égypte, nommé Fournier, conserva pendant six semaines un fragment de baïonnette d'environ un pouce, dans le fond du gosier du côté gauche, sous les piliers du voile du palais. La présence de ce corps étranger, qu'on avait inutilement cherché à extraire, avait causé la perte presque totale de la parole. Cependant ayant eu le bonheur de le sentir au fond de l'arrière-bouche lorsque j'eus l'occasion de voir le blessé, à l'aide du pharyngotome j'en incisai l'enveloppe, et après avoir mis ainsi ce fragment à découvert, j'en fis l'extraction, qui fut immédiatement suivie du recouvrement de la parole. Quelques jours suffirent ensuite pour guérir ce grenadier. Il paraît que le corps étranger comprimait le nerf laryngé de la huitième paire, essentiel à l'organe de la voix.

IV^me^ *Observation.* — Un sous-officier, dans l'un des régimens de la garde, âgé de 27 à 28 ans, blessé en duel, fut apporté à l'hôpital, le 7 juin 1824, présentant une plaie à peine sensible à la partie latérale droite du larynx, entre le cartilage thyroïde et le bord interne du muscle sterno-mastoïdien, avec ecchymose locale, tuméfaction à toute la région antérieure du cou, et douleurs profondes s'étendant à la poitrine, et paraissant se concentrer à l'épigastre. Il y avait, de plus, perte de la voix et de la parole, ainsi qu'une assez grande difficulté dans la respiration et la déglutition. Ce militaire nous dit par écrit que cette blessure, résultat d'un coup

d'épée qu'il avait reçu la veille, avait été suivie presque immédiatement des douleurs qu'il ressentait, et d'une rétraction violente des muscles du cou du même côté, avec inflexion de la tête sur l'épaule.

Plusieurs saignées générales, et l'application des ventouses mouchetées sur cette région, sur les hypocondres et l'épigastre, parurent apaiser la plupart des accidens; mais le malade avalait toujours avec peine les boissons même les plus douces et les plus fraîches. Parvenu à la nuit du cinquième au sixième jour, il est menacé tout à coup de suffocation; sa respiration devient laborieuse et sifflante; son visage s'injecte et prend une couleur brunâtre; ses extrémités sont froides, et le pouls, qui est vermiculaire, se fait à peine sentir. A ma visite du matin, je le trouvai dans cet état et près d'expirer. L'exploration que je fis aussitôt de l'arrière-bouche ne put me faire rien découvrir; mais comme, en l'absence d'une cause physique évidente, il y avait tout lieu de soupçonner que ces accidens étaient alors déterminés par une inflammation profonde, avec épanchement de quelque fluide dans les bronches, et que le blessé était d'ailleurs dans un danger imminent, je me décidai à lui pratiquer la laryngotomie.

Pour faire cette opération délicate avec quelque certitude, je fus obligé de la suspendre pendant quelques minutes, afin de laisser dissiper des accidens violens de suffocation qui s'étaient renou-

velés à l'instant de nos recherches. Je profitai ensuite d'un très-court intervalle de repos, pour inciser perpendiculairement, jusqu'au sternum, les tégumens, déjà très-tuméfiés, qui recouvrent le larynx. Ayant mis enfin à découvert, par une dissection ménagée, la membrane crico-thyroïdienne, je l'ouvris avec précaution, à l'aide du bistouri dont je m'étais servi jusqu'alors, et j'en agrandis l'ouverture, de haut en bas, avec l'extrémité du bistouri boutonné. Il y eut à l'instant même une explosion d'air mêlé de caillots de sang noirâtre et purulent, qui furent expulsés au dehors; les mouvemens de la respiration se rétablirent aussitôt, et le malade, considérablement soulagé, put proférer quelques paroles. La circulation et la chaleur se manifestèrent ensuite dans toutes les parties du corps, ce qui nous fit naître des espérances de salut. Cependant ayant éprouvé peu de momens après de nouveaux accidens de gêne et de suffocation, à la suite d'une occlusion instantanée qu'un de nos aides avait faite des lèvres de la plaie, nous introduisîmes dans le larynx une petite sonde courbe de gomme élastique, qui, en remédiant aux fonctions de la respiration, rétablit aussi celles des autres organes. Bien que nous n'eussions observé aucun corps étranger remarquable sorti par la plaie du larynx, nous n'hésitâmes pas à laisser, le reste de la journée, son ouverture béante, en ayant le soin de la couvrir d'une gaze trempée dans l'eau fraîche et exprimée.

Avant d'abandonner totalement ce malade aux soins particuliers du chirurgien de garde, nous voulûmes lui faire avaler, au moyen du biberon, quelques liquides; mais il les rejetait à l'instant, ou s'il voulait faire des efforts pour les faire passer dans l'estomac, il éprouvait de nouveaux accidens nerveux et de suffocation. Il fallut se contenter de lui donner quelques morceaux de glace qu'il faisait fondre dans sa bouche, et dont l'eau lui paraissait pénétrer profondément, de manière à étancher la soif ardente qui le dévorait. A ma visite du soir, persuadé qu'on pourrait satisfaire ce besoin pressant, par l'usage d'une sonde œsophagienne, je l'introduisis dans l'estomac, non sans beaucoup de peine, car j'éprouvai une résistance presque invincible à son passage vis-à-vis la plaie du larynx. Cependant cette résistance fut surmontée, et à l'aide du conducteur dont nous avons parlé, nous fîmes avaler au malade une assez grande quantité d'émulsions faites avec des amandes douces et amères, dans lesquelles on ajouta un peu de sirop de pavot et de nitrate de potasse. La soif se calma, mais il ne put supporter la présence de la sonde dans l'œsophage, et il en fit l'extraction lui-même en l'arrachant brusquement, nous faisant signe qu'il souffrait beaucoup dans le point de la gorge où elle avait passé avec difficulté. On fut donc obligé de renoncer à l'emploi de ce moyen auxiliaire et de conserver toujours béante l'ouverture du larynx; car dans les changemens de position, lorsque les bords

de la plaie venaient à se rapprocher, la suffocation reprenait le malade, et il était forcé de se remettre promptement dans la position où l'ouverture pouvait facilement se rétablir. Il passa ainsi le reste de la nuit dans cet état de gêne et d'oppression, entrecoupé par des angoisses extrêmement pénibles. Enfin, vers les quatre heures du matin du huitième jour, il fut surpris d'un dernier accès auquel il succomba, comme par l'effet d'une strangulation, ainsi qu'il l'exprima à l'infirmier de la salle quelques instans avant sa mort.

Dans l'autopsie du cadavre, que nous fîmes avec le plus grand soin, nous trouvâmes en arrière du pharynx et en avant du corps des trois premières vertèbres cervicales, dénudées de leur appareil fibreux, un abcès purulent du volume d'un très-gros œuf de poule, qui tenait rapprochées les deux parois de cette cavité musculo-membraneuse, derrière le cartilage cricoïde et le commencement de la trachée-artère, dont le calibre était également oblitéré dans presque tout son diamètre. Il est bien évident que cette collection purulente avait produit tous les accidens précités, et qu'elle-même avait été le résultat du désordre causé par l'instrument vulnérant qui avait d'abord effleuré le cartilage thyroïde, déchiré le nerf laryngé supérieur, le ganglion cervical du grand sympathique, le cordon nerveux de la paire vague du côté droit, et enfin traversé l'appareil fibreux de la colonne cervicale jusque dans l'épaisseur du corps de la troisième vertèbre de cette région.

Nous avons trouvé aussi une fusée purulente, s'étendant de l'abcès principal dans le tissu cellulaire de la plèvre du côté droit de la poitrine, avec une péripneumonie et un travail de suppuration à la surface du poumon du même côté. Les bronches étaient médiocrement remplies de quelques globules de sang noirâtre mêlées à une grande quantité de bulles d'air, qui n'ont sans doute pu être expulsées au dehors, par la cessation prématurée de l'expiration. Une péritonite très-sensible existait également dans toute la cavité du bas-ventre, avec altération notable à toutes les tuniques de l'estomac.

De tous les phénomènes plus ou moins graves déterminés par cette blessure, l'abcès a été bien certainement celui qui fut la cause immédiate de l'asphyxie du sujet et de tous les accidens de suffocation qu'on a remarqués de son vivant. Il est d'ailleurs également bien démontré que si cet abcès avait pu faire saillie vers l'isthme du gosier, de manière à être accessible à l'œil ou au toucher, on aurait pu facilement en faire l'ouverture par la cavité de la bouche et sauver ainsi la vie du blessé ; mais comme on n'avait rien observé, on était loin de soupçonner l'existence d'une telle collection purulente. Cependant ce fait ne doit pas moins intéresser le praticien, parce qu'il peut concourir à éclairer le diagnostic des maladies occultes de cette nature.

Les coupures du larynx et de la trachée-artère

méritent aussi une attention spéciale. Après avoir lié les artères qui fournissent l'hémorragie, s'il en existe, on rapproche avec soin les bords de la division, et on les fixe en contact au moyen de bandages et d'une position convenables. Le premier appareil ne doit être levé également, dans ces sortes de cas, si cela est possible, que lorsqu'on présume la réunion faite.

L'épiglotte n'est point non plus à l'abri des causes vulnérantes; elle peut être emportée en totalité ou en partie; mais ses lésions s'observent plus particulièrement à la suite de coups de feu. Dans tous les cas, elles nous ont mis à même de vérifier le point de physiologie dont nous allons parler.

L'épiglotte, comme on le sait, est cette soupape cartilagino-membraneuse, de forme oblongue, qui recouvre l'ouverture du larynx, ou la glotte. En rapport avec la base de la langue, elle est relevée sur cet organe, vers le cartilage thyroïde, de manière à offrir sa concavité en arrière et sa convexité en avant. Lors de la déglutition des alimens solides ou liquides, cette soupape est ramenée en arrière et en bas, sur l'orifice de la glotte, afin d'empêcher ces substances de pénétrer par cette ouverture, lorsqu'elles glissent sur l'appendice cartilagineux, pour descendre dans le pharynx. Ce mécanisme est réel et généralement reconnu; mais on a pensé que les mêmes phénomènes étaient produits lorsqu'on veut se livrer à quelques efforts violens, ou ajouter à l'action des organes de la locomotion,

c'est-à-dire, que l'épiglotte, dans ces dernières circonstances, doit être également abaissée sur l'ouverture du larynx : l'occlusion de cet organe est, dit-on, nécessaire pour retenir plus ou moins longtemps, dans les poumons, l'air inspiré, et pour forcer ainsi le sang que ce viscère spongieux renferme dans son parenchyme, à rentrer dans le système de la circulation; étant ainsi versé avec force et en plus grande quantité dans les vaisseaux capillaires organiques des muscles, et sans doute aussi dans le système encéphalique, ce fluide doit nécessairement faire raccourcir la fibre motrice composée de ces artères capillaires [1], porter l'excitation dans le principe nerveux et augmenter par conséquent l'action locomotrice. Cette occlusion de la glotte, ou de cette première partie de la respiration, est même indispensable, d'après l'opinion de beaucoup de physiologistes, pour opérer les moindres efforts.

Je pense que ces idées sont trop exclusives; car pourvu que les fonctions ne soient point trop exaltées, l'on peut exécuter, sans l'abaissement de l'épiglotte, toutes celles qui dépendent de la respiration et des organes du mouvement. Nous basons notre sentiment sur ce qu'elles ont lieu avec presque autant de facilité que dans l'état ordinaire, bien que l'épiglotte manque, emportée par une cause vulnérante, ou soit sans action, comme dans

[1] *Voyez* le Mémoire sur les causes de la cessation de l'hémorragie artérielle.

le cas où un individu qui s'y est exercé en dispose à sa volonté, étant parvenu à apporter des modifications dans les mouvemens de cet appendice. Du reste, les faits suivans nous paraissent devoir appuyer fortement notre opinion.

IV^me^ *Observation.* — Le général Murat (devenu roi de Naples) reçut à la bataille d'Aboukir (année 1799) un coup de balle qui traversa de part en part le grand diamètre du cou, d'un angle de la mâchoire à l'autre. Pendant son trajet, qui eut lieu au moment même où le général donnait les derniers ordres à son corps de cavalerie, pour achever la défaite des ennemis, ce projectile échancra une grande portion de la base de la langue et coupa la moitié flottante de l'épiglotte, qui se trouvait alors relevée et appuyée sur cette partie. Ayant été blessé très-près de moi, je fus à portée de lui administrer mes secours immédiatement après l'accident. Un des premiers phénomènes que j'observai fut l'expectoration de cette portion du cartilage épiglottique, qui se fit après quelques efforts et quelques menaces de suffocation; une assez grande quantité de sang écumeux sortit également. Pendant quelques jours ensuite, le général, d'ailleurs tourmenté par une toux opiniâtre et douloureuse, fut privé de la voix, de toute espèce de prononciation, et ne pouvait se faire comprendre que par signes ou par écrit.

Après avoir débridé l'entrée et la sortie de la balle, avec les précautions convenables pour ne

point léser d'organes essentiels, avoir rapproché et fixé en contact les bords des plaies, au moyen de linges fenêtrés, enduits de substances gommeuses, je m'empressai de passer une sonde de gomme élastique d'un gros calibre dans l'œsophage, pour lui faire avaler les alimens liquides et des boissons rafraîchissantes dont il avait un pressant besoin. Néanmoins, pendant tout le temps que la glotte fut privée de sa soupape, cet officier-général n'exécuta pas moins toutes les fonctions de la locomotion avec autant de facilité qu'auparavant, et il n'éprouvait d'autre gêne que de ne pouvoir articuler les sons, et avaler qu'avec le secours de la sonde œsophagienne.

Les escarres de la langue se détachèrent, et la cicatrisation des plaies, que leur chute laissa à découvert, se fit alors assez promptement. Dès ce moment, l'épiglotte, qui, dans sa forme, avait probablement éprouvé quelques modifications, de concert sans doute avec le développement des cartilages arythénoïdes, referma de nouveau l'ouverture du larynx, et permit au malade, passé le dix-neuvième jour de sa blessure, de pouvoir avaler avec assez de facilité les alimens solides, en ayant la précaution de composer préalablement de ces alimens ramollis, des espèces de bols. Pendant quelques semaines encore, il fut obligé de se nourrir de cette manière. La voix et la parole se rétablirent aussi graduellement, mais sans avoir toutefois jamais repris leur force primitive. Enfin ce général était

en voie de guérison lors de son embarquement à Alexandrie pour retourner en France avec le général en chef, où il arriva en parfaite santé.

V^me^ *Observation.* — Une blessure analogue s'est également présentée sous nos yeux en Egypte, à la suite d'un coup de feu que reçut le 21 mars 1801 le nommé Michel, soldat de la 32^me^ demi-brigade. Les résultats de cette blessure furent même plus graves que chez le général Murat; car l'épiglotte, emportée en totalité par la balle, et laissant par conséquent tout-à-fait à découvert la cavité du larynx, ne put permettre à ce militaire, tourmenté par la soif que lui causaient les chaleurs très-fortes de la saison et l'irritation de sa plaie, d'avaler aucun liquide, sans entrer aussitôt dans une toux convulsive et suffocante : les mêmes phénomènes se renouvelant constamment à chaque nouvelle tentative, il fut contraint de passer quatre jours dans cette pénible position. Lorsqu'enfin j'eus l'occasion de le voir, il éprouvait déjà de violens maux d'estomac, et une insomnie continuelle; il avait le pouls petit, accéléré, et un état de maigreur commençait à se manifester.

Ces symptômes, les suffocations qui avaient eu lieu, la cause qui les avait produites, et l'exploration que je fis de l'intérieur de la bouche, me mirent sur la voie pour reconnaître ce genre de blessure remarquable : on ne pouvait d'ailleurs le révoquer en doute, puisque l'épiglotte, expectorée immédiatement après l'accident, avait été présen-

tée par le blessé au chirurgien qui lui porta les premiers secours. Le pronostic était fâcheux, et il est bien certain que si ce militaire fût resté abandonné aux seules ressources de la nature, il aurait infailliblement péri. Les indications n'étaient pas moins difficiles à remplir : la plus urgente était d'apaiser la faim et la soif qui tourmentaient cette honorable victime; heureusement je pus, à l'aide d'une sonde de gomme élastique, que j'introduisis avec les précautions nécessaires dans le pharynx, lui faire avaler d'abord une petite quantité de boisson rafraîchissante qui le soulagea beaucoup, et successivement d'excellens bouillons. Cette manœuvre ne fut pas toujours répétée, chez le nommé Michel, avec le succès dont elle avait été constamment suivie chez le général Murat; assez souvent la sonde, au lieu de passer sur la glotte et de descendre dans le pharynx, s'engageait dans la cavité aérienne, probablement parce que, dans cette circonstance, il ne restait plus rien pour recouvrir et protéger encore un peu son ouverture. Cependant ce n'était point par une impression particulière, déterminée par la présence de la sonde dans le larynx, qu'on s'apercevait de la méprise, mais seulement parce qu'à la chute des premières gouttes de liquide, Michel repoussait promptement la main dont il devait recevoir du soulagement, et était saisi d'une toux suffocante qui le mettait dans le plus grand danger; phénomènes bien différens dans l'impression ressentie, et qui

me procurèrent l'occasion de me convaincre qu'en effet la sensibilité de la membrane muqueuse laryngée est relative, ainsi que nous l'avait fait remarquer le célèbre Desault.

Néanmoins, pour éviter cet inconvénient, je dirigeais la sonde horizontalement en arrière, jusqu'à la paroi cervicale, et je la poussais doucement dans cette même direction, en la forçant de se courber légèrement pour entrer dans le pharynx; et pour ne pas me tromper, je commençais par faire passer quelques gouttes de liquide, dont la déglutition m'assurait le passage facile du reste de la boisson. Dans le cas contraire, je changeais encore la direction de la sonde jusqu'à la réussite, qui devenait certaine lorsqu'à l'aide du doigt je conduisais cette sonde dans la fosse gutturale.

Enfin ce moyen, long-temps continué, sauva la vie à ce militaire; la plaie se détergea, fournit très-peu de suppuration, et la cicatrice s'en fit aisément; mais la difficulté d'avaler existait toujours, et la parole ne s'est rétablie qu'après un laps de temps considérable, et encore d'une manière très-incomplète. D'ailleurs, sous le rapport de la locomotion, ce militaire n'a rien présenté de particulier, et nous l'avons toujours vu en exécuter parfaitement les fonctions, ainsi que toutes celles étrangères au larynx.

Dans les blessures de tout genre qui peuvent survenir aux différentes parties de la gorge, quelques-unes des complications les plus fâcheuses sont

assurément la présence de corps étrangers quelconques, ainsi que les effets plus ou moins graves qu'elle détermine. Les phénomènes extrêmement variés qui accompagnent ces espèces de lésions ne permettent que très-difficilement de poser des règles fixes et invariables dans l'indication des secours qui doivent être alors administrés. Nous nous contenterons seulement de donner ici, comme exemples, les observations qui suivent et qui termineront ce que nous avions à dire sur les plaies de la gorge. Nous espérons qu'elles contribueront au moins à faire connaître combien l'extraction des corps étrangers, sans contredit la partie la plus difficile de la chirurgie, surtout militaire, demande d'attention, de précautions, de connaissances anatomiques, et dans combien de circonstances le génie et la sagacité du chirurgien doivent suppléer aux principes qu'il aurait pu puiser dans les livres.

On n'en lira pas moins avec fruit l'intéressant ouvrage manuel du baron Percy, ancien inspecteur-général, chirurgien en chef des armées.

VI^me^ *Observation.* — A la terrible bataille d'Eslingen, le 22 mai 1809, le nommé Bazamon, fusilier-chasseur, reçut, d'assez près, un coup de feu. La balle, après avoir frappé et déchiré, avec perte de substance, la commissure droite de la bouche, et avoir fracturé plusieurs dents molaires de la mâchoire inférieure, s'était portée obliquement à travers le côté droit de la base de la langue, en dehors et en arrière, vers le pharynx, pour aller se ficher

et s'enclaver, en passant derrière le muscle sterno-mastoïdien, dans l'espace des apophyses transverses des cinquième et sixième vertèbres cervicales.

Malgré la certitude que j'avais acquise du point où la balle était placée, et de la marche qu'elle avait suivie, je crus qu'il était prudent de ne faire aucune tentative pour l'extraire. Je m'occupai d'abord du traitement de la plaie compliquée de la face; je la réduisis à un état simple, au moyen de la résection de ses bords, que je mis en rapport et fixai en contact, à l'aide de cinq points de suture entrecoupée et d'un bandage approprié. La réunion de cette plaie se fit promptement, et elle fut en effet guérie en peu de jours, et sans difformité. Cependant le malade se plaignait toujours d'une douleur très-vive qu'il ressentait dans le point où l'on soupçonnait le corps étranger. Il inclinait constamment la tête de ce côté, et l'on ne pouvait toucher les parties du cou correspondant à la blessure, sans lui faire jeter des cris perçans. Cet infortuné était déjà en proie au tétanos; il ne pouvait écarter la mâchoire; la déglutition était pénible, et il crachait continuellement des matières sanguinnes écumeuses. Dans cette occurrence difficile, on ne savait quel parti prendre : on appliquait à l'extérieur les émolliens et les anodins; quant aux remèdes intérieurs, à peine le blessé pouvait-il avaler le bouillon, et quelques cuillerées de lait d'amandes douces édulcoré, nitré et opiacé.

Mais, aux accidens dont nous venons de parler,

se joignirent ceux d'un épanchement dans la cavité correspondante de la poitrine, tels que point de côté, toux stertoreuse, accompagnée d'expectoration sanguinolente, difficulté de respirer et de se coucher du côté opposé, accélération et petitesse du pouls, chaleur brûlante, menaces fréquentes de suffocation. Tous les muscles du cou et du bras correspondant à la blessure étaient dans un état de raideur tétanique, avec torsion de la tête à gauche, sans qu'il y eût possibilité, pour le malade, de la ramener à droite. Il était inquiet, constamment privé de sommeil, et il jetait les hauts cris lorsqu'il était obligé de se mouvoir.

Sans pouvoir déterminer au juste le lieu précis qu'occupait le corps étranger, j'étais persuadé d'avance, malgré l'opinion de plusieurs chirurgiens-majors qui assistaient régulièrement à mes leçons de chirurgie clinique, qu'il n'y avait point d'épanchement dans le thorax, et que les accidens graves qui s'étaient déclarés consécutivement dépendaient de l'irritation des paires cervicales, déchirées et fortement pressées par la balle.

Nous insistâmes sur l'emploi des émolliens appliqués à l'extérieur, des rafraîchissans et anodins pris intérieurement. Enfin, vers le quinzième jour, il se manifesta, sur la partie inférieure droite du cou, une rougeur érysipélateuse, qui s'étendait sur la poitrine, avec un point de fluctuation obscure et profonde. Les crachats étaient devenus purulens; les symptômes qui pouvaient faire croire

à l'existence d'un épanchement, étaient presque entièrement dissipés; mais la douleur locale était plus lancinante, et l'affection tétanique allait en augmentant.

Le danger imminent où se trouvait ce blessé, et l'existence de divers signes qui me faisaient soupçonner la balle enclavée dans l'un des espaces des apophyses transverses des dernières vertèbres cervicales, m'engagèrent à plonger le bistouri dans le point le plus déclive de l'espace triangulaire qui résulte des bords postérieur du sterno-mastoïdien et antérieur du trapèze, en dirigeant le tranchant de cet instrument un peu en dehors, pour éviter la lésion des vaisseaux jugulaires et arriver plus sûrement au corps étranger. Cette opération fut difficile et laborieuse; j'eus néanmoins le bonheur de saisir la balle et de l'extraire sans beaucoup d'efforts. Elle était aplatie et collée à une portion de l'apophyse transverse de la sixième vertèbre cervicale.

Aussitôt que l'opération fut achevée, le malade se trouva soulagé et dormit d'un sommeil tranquille pendant trois heures : c'était le premier moment de repos dont cet infortuné jouissait depuis l'époque de sa blessure. Les accidens tétaniques disparurent; enfin tout nous faisait espérer une prompte guérison, lorsque nous vîmes se manifester, à cette nouvelle plaie, un suintement séreux purulent, mêlé de bulles d'air, qui sortaient en grande quantité à chaque inspiration. Nous ne pou-

vions plus douter alors de la communication de la plaie avec la propre substance de l'organe pulmonaire, et il est probable qu'une fusée purulente s'était étendue, du point de l'irritation produite par la balle, jusque dans le lobe correspondant du poumon. Nous posâmes plusieurs moxas sur le côté correspondant de la poitrine, pour favoriser la détersion et la résolution du foyer purulent. Cette plaie, après être restée long-temps fistuleuse, avait fini par guérir; et lorsque j'eus occasion de voir ce militaire une deuxième fois, dans notre hôpital, à Paris, où il était entré pour une maladie étrangère à ses blessures, toutes les cicatrices en étaient parfaitement consolidées.

Il est bien évident que si, chez le sujet de cette observation, je n'eusse pas eu la hardiesse de plonger profondément le bistouri dans l'épaisseur des parties, pour en extraire le corps étranger, les accidens que sa présence sur les paires cervicales aurait occasionés seraient allés en augmentant jusqu'à l'extinction totale de la vie.

VII^me^ *Observation.* — A la bataille de Dresde, un officier d'infanterie légère fut atteint d'un coup de feu qui lui fit, au côté gauche du larynx, une plaie de la largeur d'un centime environ. Elle se dirigeait obliquement en bas et en dedans, passant d'abord sous le cartilage thyroïde, qui m'a paru légèrement échancré. Le trajet paraissait se continuer ensuite sous la trachée-artère, vers la poitrine, où le projectile s'était perdu. Ce blessé était

tourmenté par une douleur compressive continuelle, avec difficulté de respirer; il y avait rougeur constante à la face, et engorgement dans toutes les parties du cou; la déglutition des alimens solides était impossible; celle des liquides, laborieuse et pénible.

Nous n'avons pu, à l'aide de la sonde, ni par aucun moyen, reconnaître le véritable siége de la balle. Le malade l'indiquait toujours vers le cartilage cricoïde, et il croyait même la sentir, en prenant certaines attitudes; cependant mes recherches de ce côté furent inutiles. Alors, pour bien explorer tous les points du larynx correspondant à la plaie, je pris le parti, malgré le voisinage des branches de l'artère thyroïdienne, de la débrider haut et bas; ce débridement ne me procura non plus aucun avantage, il ne me fut pas possible de découvrir le corps étranger. Je ne pouvais néanmoins imaginer qu'il fût établi dans la cavité propre du larynx: le malade aurait éprouvé des accidens plus graves, et qui seraient devenus funestes; il n'avait pas perdu la parole, et n'avait ressenti aucun symptôme de suffocation. Tout me portait plutôt à croire que la balle s'était arrêtée derrière la trachée-artère, et dans le point postérieur de sa bifurcation. En effet, peu de jours après, elle se présenta au fond de la plaie, où nous fûmes assez heureux de la saisir avec la pince et de l'extraire. Dès ce moment le malade alla de mieux en mieux, et il ne tarda pas à sortir de l'hôpital parfaitement guéri.

VIII^me^ *Observation.* — Le nommé Jacques Brisnot, jeune tirailleur de la garde, blessé à la même époque, et à peu près de la même manière que le sujet de l'observation précédente, faisait partie d'un petit département de blessés confiés aux soins de M. Émangard, l'un de nos chirurgiens-majors. Son état de suffocation indiquait le danger qui le menaçait ; la parole était totalement éteinte, et il était en proie aux angoisses de la mort. La respiration était presque nulle, et à peine sortait-il quelques bulles d'air, avec beaucoup de sang écumeux, par une plaie d'arme à feu qui se présentait au côté gauche du cou, entre le cartilage thyroïde et l'os hyoïde, qui avait été fracturé. La balle avait traversé la gorge, et elle était sortie derrière l'angle de la mâchoire. Le malade avait perdu beaucoup de sang, et il était dans un état de suffocation, à cause de celui qui remplissait la cavité du larynx, dont la soupape épiglottique avait été coupée, et le cartilage thyroïde échancré. Le chirurgien-major était très-embarrassé, autant pour rétablir les fonctions de la respiration, que pour faire sortir le sang épanché dans le larynx; cependant, conduit par une idée fort heureuse, il imagina de couper ce cartilage thyroïde. Au même moment, l'air refoulé dans les bronches sortit avec force, et poussa au-devant de lui les caillots de sang qui remplissaient ce canal, et qui allaient faire suffoquer le malade. Les parties environnantes se dégorgèrent, la respiration se rétablit, et la vie du blessé ne fut plus

en danger. Sa plaie se détergea par degrés, les bords s'en rapprochèrent, et le malade, qui conserva seulement une légère aphonie, fut conduit à la guérison en très-peu de temps.

Cette observation prouve la nécessité de donner une libre issue aux matières retenues dans la cavité du larynx. Pour bien remplir l'indication qui s'offre dans les plaies contuses de cet organe, avec pénétration et épanchement de fluides, ou présence de corps étrangers, il vaut mieux, selon la méthode du célèbre chirurgien espagnol Virgili, agrandir la plaie du côté de cette cavité, vers la trachée-artère, autant que les principaux vaisseaux ou nerfs ambians le permettent, que de faire une ouverture dans l'un des points d'élection de la laryngotomie ou de la bronchotomie; il y aurait alors au larynx deux ouvertures pour une, lesquelles pourraient nuire aux fonctions de la respiration.

DES PLAIES DE L'ŒSOPHAGE.

Nous rapporterons quelques faits relatifs aux lésions de l'œsophage; mais avant de citer ces faits, nous indiquerons en peu de mots les signes qui font reconnaître ces lésions. Ce sont, 1° la direction et la profondeur de la plaie; 2° le sentiment de la chute ou du passage des liquides, qui se fait par la plaie de l'œsophage, dans la cavité droite ou gauche de la poitrine, ou dans le tissu cellulaire du médiastin. Ce passage est accompagné de sensa-

tions relatives à la nature des liquides, de dyspnée avec oppression et d'une douleur vive dans la direction de la plaie, qui se propage jusqu'à l'épigastre. Le blessé est tourmenté par une soif ardente qu'il ne peut apaiser, parce que les liquides ne parviennent point dans l'estomac et qu'ils s'épanchent dans le médiastin et la poitrine (ce qui prouve que le siége de la soif comme de la faim réside exclusivement dans cet organe). Des spasmes nerveux se déclarent, et le malade éprouve vers le point lésé intérieur une sorte de restriction ou de strangulation qui se fait sentir surtout au moment d'une déglutition.

J'ai remarqué que dans toutes les lésions de l'œsophage, ou plutôt dans celles des nerfs pneumogastriques, il se manifeste aussitôt une soif qui devient ardente et inextinguible. Il paraît que l'irritation imprimée à ces nerfs se propage rapidement jusqu'à leurs dernières branches dans l'estomac, où elle se concentre.

3° Il est rare que le canal œsophagien soit blessé, sans que l'instrument vulnérant n'ait lésé le poumon, qu'il doit nécessairement traverser pour arriver à ce canal; en sorte que ces plaies présentent des variations, selon ces complications et leur situation respective.

Lorsque l'on présume ou que l'on reconnaît l'existence de ces plaies, il faut d'abord empêcher le blessé de rien avaler, c'est-à-dire ne permettre la déglutition d'aucune substance liquide ou so-

lide, afin de prévenir tout épanchement dans les cavités de la poitrine [1].

On trompe la soif du blessé, comme dans les plaies des intestins, en lui faisant fréquemment laver la bouche avec de l'eau acidule à la glace, en conservant en permanence sur la région de l'estomac des cataplasmes faits avec la farine de riz ou de pommes de terre (substances qui conservent long-temps l'humidité), dans une forte décoction de pavots. On plonge fréquemment aussi le malade dans des bains émolliens presque froids, et l'on substitue aux liquides nutritifs, pris par la bouche, des lavemens de la même nature. Il ne faut point négliger les déplétions sanguines faites sur le tho-

[1] L'estomac peut supporter, sans de grands inconvéniens, l'abstinence, surtout des liquides, parce que la nature a de grandes ressources pour fournir à cet organe les fluides dont il a besoin pour empêcher l'irritation intérieure et le recollement de ses parois. Les sucs gastriques sont très-abondans chez tous les animaux, et surtout chez l'homme, et leur sécrétion augmente dans quelques circonstances de la vie. J'ai vu des malades qui sont restés des sept, huit et neuf jours sans pouvoir avaler une seule goutte de liquide. (*Voyez* mon Mémoire sur la fémoro-coxalgie et celui sur les plaies de la vessie, l'observation de mademoiselle de Saint-M***, et une deuxième d'un officier blessé à l'intestin et à la vessie.)

Le chameau fournit une si grande quantité d'eau par le bonnet, qui est une portion de l'estomac, qu'elle lui sert de réservoir pour ses marches prolongées dans les déserts, et que les voyageurs éventrent quelquefois ces animaux précieux pour ramasser le liquide et étancher leur soif. (*Voyez* ma *Relation chirurgicale de l'armée d'Orient.*)

rax et le plus près possible de la plaie. Les ventouses scarifiées remplissent parfaitement ce but. On les répétera au besoin, et l'on y joindra, s'il le faut, la saignée générale.

Il suffit de trois ou quatre jours de ce régime sévère, pour que les plaies de l'œsophage se cicatrisent, surtout si elles sont faites par des instrumens piquans et tranchans.

En effet, la cicatrisation des plaies de l'œsophage se fait d'autant plus promptement que la tunique musculeuse qui forme ce canal, composée de deux plans de fibres motrices, les unes longitudinales et les autres circulaires, coupant à angle droit les premières, se rétracte ou se contracte avec force, et tend à réduire son calibre dans tous les sens, en sorte qu'on peut espérer, à l'aide d'une diète rigoureuse et absolue, d'obtenir la cicatrice d'une plaie à l'œsophage, en moins de cinq à six jours.

Celles produites par des projectiles sont plus compliquées, et la cicatrisation en est plus longue et plus difficile; aussi la diète doit-elle être prolongée plus long-temps que dans le premier cas.

Au total, ces blessures sont d'autant plus fâcheuses qu'on ne peut se servir de la sonde œsophagienne pour conduire les liquides jusqu'à l'estomac, afin de préserver la plaie de leur passage dans la poitrine, attendu que, par son introduction, l'extrémité de cette sonde peut s'engager dans cette plaie et pénétrer dans le médiastin. Fort heureuse-

ment ces sortes de plaies sont extrêmement rares. Celle dont nous allons rapporter l'histoire est la seule que nous ayons eu l'occasion d'observer dans une pratique de plus de trente ans.

Un soldat suisse de la garde royale, Nicolas D***, fut apporté à l'hôpital, blessé d'un coup d'épée à la partie supérieure et droite de la poitrine. Cette arme était entrée immédiatement dans cette cavité, au-dessous de l'extrémité sternale de la clavicule, entre les cartilages de la première et de la deuxième côte. Ensuite elle traversa le sommet du poumon, en s'inclinant toujours vers le médiastin, où la pointe de l'instrument a rencontré l'œsophage, qu'elle a traversé dans tout son diamètre latéral.

Cette plaie fut suivie d'une effusion de sang vermeil et écumeux et d'un emphysème peu étendu autour de la plaie extérieure, qui n'avait qu'un demi-travers de doigt de longueur. Le malade éprouvait une douleur vive, profonde, une soif ardente, que la plus petite quantité d'eau versée dans la bouche faisait augmenter sensiblement. Cependant il ne cessait de demander à boire; mais lorsqu'il avait l'eau dans la bouche, il n'osait avaler, dans la crainte d'augmenter son mal, ainsi que l'expérience l'en avait convaincu. En effet, la plus légère déglutition était accompagnée d'un sentiment de strangulation que ce militaire disait éprouver à l'entrée de la poitrine, vers le milieu du sternum. Il ressentait aussi des douleurs déchirantes

dans la région de l'estomac [1], qui augmentaient sensiblement lorsqu'on exerçait la moindre pression sur l'épigastre. Le pouls était petit, nerveux, et le froid s'était emparé des quatre membres.

La plaie paraissait se diriger obliquement de droite à gauche, en bas et en dedans, vers le médiastin. (Le blessé était fendu sur son adversaire, plus grand que lui, quand il reçut son coup d'épée.)

Après avoir débridé cette plaie, et après avoir appliqué à son pourtour plusieurs ventouses mouchetées, pour dissiper l'emphysème et l'ecchymose, je réunis cette division au moyen de bandelettes agglutinatives; je terminai le pansement par l'application d'un appareil contentif. J'avais déjà pronostiqué la lésion de l'œsophage, et, dans l'intime persuasion que ce canal était ouvert, j'avais résolu de ne rien laisser avaler au blessé; en sorte que nous prescrivîmes la diète la plus absolue, de l'eau fraîche édulcorée avec le sirop de violettes pour laver fréquemment la bouche; une ou plusieurs saignées selon le besoin; l'application de nouvelles ventouses mouchetées, si elles étaient reconnues nécessaires; des lavemens émolliens presque froids et un bain gélatineux à la température de vingt-cinq degrés, répété toutes les

[1] Ces douleurs sont l'effet de la lésion des nerfs pneumo-gastriques, qui ne peuvent être épargnés dans les plaies de l'œsophage, à moins qu'elles ne soient très-petites.

quatre heures; surtout défense expresse de ne rien laisser avaler au malade.

Il éprouvait d'ailleurs de la répugnance, comme dans l'hydrophobie, à avaler les liquides, parce qu'il sentait très-bien qu'ils ne passaient pas et qu'ils ne parvenaient point dans l'estomac; aussi il ne fut pas très-difficile de faire observer cette défense. D'ailleurs, j'espérais que l'eau pure que le malade avait déjà avalée depuis l'accident, bien qu'elle fût tombée sans doute dans la poitrine, aurait été promptement absorbée, comme les fluides qui forment certains empyèmes. (Nous rapporterons plus bas quelques observations d'hydrothorax absorbés.) De tous les liquides injectés dans la poitrine des animaux vivans, l'eau a été celui dont l'absorption s'est faite le plus promptement.

Quoi qu'il en soit, le lendemain, à ma visite, le blessé était très-soulagé, et tous les symptômes de l'irritation et du spasme nerveux s'étaient apaisés, sans doute sous l'influence d'une saignée du bras et de plusieurs ventouses mouchetées qu'on avait appliquées pendant la nuit. Le pouls était un peu fébrile, mais plus développé, et la soif était beaucoup moins pénible.

Nous insistâmes sur la diète sévère et sur l'usage des bains presque froids et des lavemens émolliens. Nous fîmes poser encore sur les régions pectorales des ventouses scarifiées, avec la recommandation de plonger le blessé dans le bain immédiatement après.

Tous les accidens s'étaient sensiblement calmés il n'y avait presque plus d'oppression; la respiration se faisait librement, et tout annonçait que l'eau pure qui avait pu s'épancher dans la poitrine avait été absorbée. Les bords de la petite plaie extérieure étaient agglutinés.

Pendant les quatre premiers jours le mieux augmenta graduellement, et nous croyions être parvenus au moment où l'on pouvait permettre au malade d'avaler la même boisson qui lui avait servi jusqu'alors de gargarisme, mais avec la recommandation expresse de n'en faire usage que par cuillerées, tous les quarts d'heure seulement. Je fus témoin des premiers essais que fit le blessé. La déglutition s'opéra sans effort et sans nul accident. J'avais également permis du bouillon de poulet à prendre par petites fractions. Mais nous ne fûmes pas assez heureux pour maintenir ce Suisse dans cet état de diète rigoureuse. Arrivé au septième jour, époque où il nous parut être en voie de guérison, étant tourmenté par la faim qu'il cherchait à satisfaire malgré nos défenses, il profita du moment où les infirmiers étaient occupés à la distribution des alimens du soir, pour saisir avec avidité, des mains d'un de ses camarades séduit par l'appât de l'argent, une assez grande quantité de pain et de viande qu'il avala par gros morceaux; il but aussi une ration de vin. Peu de momens après, il fut frappé de tous les symptômes d'une strangulation et d'une suffocation imminentes, que le chirurgien

de garde crut pouvoir dissiper par de l'eau émétisée, qu'il chercha à lui faire avaler; mais ces accidens s'aggravèrent rapidement, et le malade mourut suffoqué et dans les convulsions, quelques heures après avoir commis cette imprudence.

Le lendemain, on procéda à l'autopsie du cadavre. On ouvrit la poitrine avec les précautions requises pour ne point détruire le trajet de la plaie. La cavité gauche était pleine d'un liquide rougeâtre qui déprimait en bas le péricarde et le cœur. Les plèvres costale et pulmonaire étaient enflammées; le poumon du même côté était gorgé de sang noir et privé d'air; aussi n'était-il pas crépitant. Le liquide épanché, que nous évaluâmes à un litre environ, nous parut être un mélange d'eau et de vin que le blessé avait avalé. Nous y aperçûmes aussi quelques parcelles des alimens solides dont nous avons parlé. Dans la cavité droite de la poitrine, nous avons trouvé un épanchement d'environ un demi-litre de sérosité sanguinolente.

Le lobe supérieur du poumon avait contracté des adhérences avec la plèvre costale, dans tout le pourtour d'une solution de continuité presque cicatrisée, qui s'observait au sommet de ce lobe, que l'épée avait traversé obliquement pour pénétrer dans le médiastin.

En suivant la direction de cette blessure, et après avoir disséqué cette cloison membraneuse, nous avons rencontré dans l'œsophage, à environ

quatre travers de doigt du pharynx, d'abord une cicatrice linéaire d'environ quatre lignes d'étendue, située au côté droit de ce canal, et un peu en arrière ; dans le point diamétralement opposé, une ouverture transversale un peu plus longue et parallèle à l'autre plaie cicatrisée : une autre division s'observait au feuillet gauche du médiastin; les bords de la plaie de l'œsophage étaient bruns et tuméfiés. Il est évident que c'est par cette ouverture que les liquides étaient passés dans la cavité gauche de la poitrine. Immédiatement au-dessous de cette ouverture et dans l'épaisseur de l'œsophage, se trouvait une tumeur oblongue de la forme et de la grosseur d'un œuf de poule. La paroi antérieure de ce canal incisée, nous avons acquis la conviction qu'un bol de viande et de mie de pain ramollie formait cette tumeur. Il est probable que la portion du canal œsophagien correspondante aux plaies s'était rétrécie par l'effet de la cicatrisation ; que ces alimens grossiers ayant éprouvé un obstacle à leur passage dans l'estomac, s'étaient arrêtés dans ce point. Dès ce moment les bords de la plaie, les moins avancés dans la cicatrisation, ont été écartés, et l'épanchement s'est fait aussitôt dans le sac des plèvres. Les membranes du reste de ce canal étaient enflammées, ainsi que la muqueuse de l'estomac, et ce dernier organe contenait une petite quantité des mêmes alimens mal digérés, mêlés à un liquide brunâtre de la même nature que celui que nous avons trouvé dans la

cavité thorachique. Les autres viscères du bas-ventre n'offraient rien de particulier.

Il nous est bien démontré que, sans cette intempérance, notre blessé aurait été conduit à la guérison. Mais du moment où l'ouverture de l'œsophage a été forcée sous la dilatation exercée dans ce canal par le bol alimentaire qui s'était formé dans le point rétréci dont il a été parlé, le vin et l'eau émétisée que le malade a successivement avalés se sont épanchés dans la cavité thorachique. Les qualités irritantes de ces liquides ont fait développer rapidement l'inflammation générale dont nous avons vu les traces, et ont fait cesser, de concert avec la compression mécanique, les fonctions respiratoires et toutes celles qui dépendent de celles-ci.

Nous ajouterons à ces observations l'histoire d'une lésion intérieure à l'œsophage produite par la présence, dans ce canal, d'une grosse pièce de monnaie, laquelle a déterminé la mort du sujet quelques mois après son ingestion; et à cette occasion, nous ferons quelques réflexions physiologiques sur les propriétés vitales du système muqueux des organes digestifs, propriétés que nous avions déjà appréciées, et que le sujet de cette dernière observation nous a mis dans le cas de vérifier.

Ce sujet était l'un des caporaux du 5^{me} régiment d'infanterie de la garde royale; il se nommait Kock (Jean), âgé d'environ 28 ans, d'un tempérament

robuste et sanguin. Ce caporal étant au cabaret à discourir sur la possibilité qu'on lui disputait d'avaler une pièce de monnaie un peu forte, reçut de l'un de ses camarades un écu de cinq francs, le mit dans le verre, et l'avala incontinent avec le vin qu'on lui avait versé. Il paraît que cette pièce s'était aussitôt portée assez profondément dans l'intérieur de la gorge, car tous les efforts que ce militaire fit pour la rejeter, et toutes les tentatives qu'on entreprit pour s'assurer de la place qu'elle occupait et chercher à l'extraire, furent inutiles. Les douleurs aiguës et les mouvemens convulsifs auxquels sa présence donna bientôt lieu forcèrent ce soldat à entrer le jour même à l'hôpital. (C'était le 10 mars 1821.) Après l'avoir fait mettre dans un bain émollient, on lui prescrivit des potions huileuses et des boissons mucilagineuses fraîches.

Le lendemain les convulsions s'étant renouvelées et ayant provoqué quelques crises de suffocation, on fut obligé de le saigner deux fois dans la même journée. On continua aussi l'usage des bains et des boissons adoucissantes.

Le 13, à notre visite du matin, nous trouvâmes cet infortuné dans un état de souffrance extrême, et menacé à chaque instant de suffocation ou de strangulation. Il ne pouvait proférer une seule parole; son visage était rouge-violet, ses lèvres boursoufflées et ses yeux hagards. Le pouls était petit, très-accéléré, et le malade nous indiquait, par signes, que la pièce d'argent qu'il avait avalée

s'était arrêtée dans le fond du gosier vers le milieu du sternum. En effet, nous ne pûmes découvrir, malgré toutes nos recherches, ce corps étranger ni dans l'arrière-bouche ni sur les côtés du pharynx. Avant d'explorer le canal, nous voulûmes essayer un vomitif. Nous fîmes en conséquence avaler quelques cuillerées d'eau émétisée à notre malade, dans l'espérance que les efforts qu'il ferait pour vomir ramèneraient le corps étranger au-dehors. Au lieu de ce résultat, les douleurs augmentèrent, et il éprouvait une sorte de compression excentrique qui gênait beaucoup les fonctions de la respiration. Nous nous décidâmes alors à déplacer le corps étranger et à le faire descendre dans l'estomac au moyen d'un bâton flexible de baleine, armé à son extrémité d'un petit tampon de peau. Cette opération fut prompte et facile, et si l'on eût dû s'en rapporter aux effets qu'elle avait produits sur-le-champ, on eût pu annoncer que le but avait été atteint, que la pièce avait franchi le cardia et était entrée dans l'estomac, car j'avais reçu très-distinctement la sensation d'un obstacle vaincu, et le malade celle d'un déplacement et de l'effet d'une ingestion subite. Tous les accidens se calmèrent immédiatement après, et semblèrent disparaître presque en entier.

Mais ce soulagement ne dura que douze à quinze heures; le malaise, l'anxiété et les douleurs revinrent insensiblement et nous firent croire à la suspension de la marche du corps étranger vers l'ori-

fice pylorique. Néanmoins nous restâmes dans l'incertitude du point du canal digestif où la pièce s'était arrêtée, parce que la marche des douleurs variait continuellement. Elles augmentaient lorsque le malade avait pris quelques alimens liquides ou des boissons, et le sentiment de strangulation qu'il éprouvait souvent augmentait à l'instant de la déglutition de ces liquides; aussi cette fonction était souvent interrompue par les vomissemens de ces matières. Il ne pouvait rester couché sur le côté droit sans ressentir une très-grande gêne dans les fonctions respiratoires, et les douleurs devenaient insupportables; il souffrait moins étant couché sur le côté gauche.

Du lait, des crèmes de riz, des boissons huileuses et mucilagineuses, des bains émolliens, des lavemens fréquens, l'application, pendant les accès, de ventouses scarifiées sur les parties douloureuses, tels furent les moyens que l'on mit en usage et desquels le malade retirait quelque soulagement temporaire et relatif.

Au 25 avril suivant, il parut des aphtes à la bouche avec une abondante salive âcre et brûlante; il y avait éructations et vomissemens fréquens. C'est pendant que les boissons et les alimens liquides passaient dans le canal œsophagien que notre malade éprouvait les douleurs et le sentiment de strangulation dont nous avons parlé. Ce militaire étant affecté en même temps de légères plaies syphilitiques au pénis, nous crûmes d'abord que

les aphtes et l'altération de la salive dépendaient de cette maladie. En conséquence nous fîmes panser ces plaies avec le cérat mercuriel, et nous lui fîmes prendre dans du lait une légère dissolution de deuto-chlorure de mercure. Tous ces moyens furent continués avec des modifications relatives aux circonstances, jusqu'au commencement de juillet. A cette époque, les aphtes et les autres symptômes syphilitiques étant dissipés et l'état général du malade étant amélioré, il désira quitter l'hôpital pour se livrer à un exercice continu dans lequel il lui semblait trouver du soulagement.

Nous lui accordâmes sa sortie et nous le perdîmes de vue pendant deux mois. Cependant nous apprîmes qu'il souffrait toujours, mais que, pour faire diversion à ses douleurs, il s'était adonné à l'usage des boissons spiritueuses, telles que l'eau-de-vie, liqueur favorite des soldats. Il rentra à l'hôpital dans le mois de septembre, atteint d'une fièvre ataxique ou cérébrale nerveuse extrêmement intense, à laquelle il succomba quarante-huit heures après.

Nous avions grand intérêt à faire avec soin l'ouverture du cadavre, à laquelle nous procédâmes le lendemain de la mort du sujet.

Le crâne ouvert, nous trouvâmes les méninges enflammées, quelques points de suppuration sur les bords des hémisphères du cerveau, et une assez grande quantité de sérosité rougeâtre dans les ventricules.

Dans le thorax, rien de particulier; les parois des

ventricules du cœur nous parurent seulement plus épaissies et les poumons étaient légèrement hépatisés.

Abdomen. — Le foie très-engorgé dépassait les fausses côtes ; l'estomac et le tube intestinal étaient légèrement phlogosés.

L'œsophage était d'une couleur rouge foncée, et une dilatation très-remarquable s'observait à son tiers inférieur, à environ un pouce du cardia. On sentait parfaitement, à travers, la pièce de cinq francs, dont les deux faces étaient perpendiculaires, et les bords faisaient saillie sur les deux côtés droit et gauche de ce canal, dont la dissection nous a fait découvrir :

1° Epaississement considérable de ses tuniques, dans tous les points dilatés ;

2° Une tuméfaction fusiforme, avec rougeur des deux cordons nerveux de la huitième paire, et notamment de celui du côté droit, que nous avons trouvé appliqué et courbé sur le bord de la pièce ;

3° La membrane muqueuse du point dilaté était à peine phlogosée, ainsi que celle du reste du canal intestinal, qu'on pouvait considérer comme saine. Les surfaces de l'écu (que nous avons conservé) étaient oxidées et de couleur noire : nous pensons que cette oxidation a été le résultat de l'action du sublimé corrosif sur ce métal. La portion de l'œsophage qui était au-dessus de cette dilatation était considérablement rétrécie, et l'ouverture du cardia réduite à plus de la moitié de son calibre. L'es-

tomac était également rétréci, et ses tuniques étaient un peu épaissies.

Un des soldats suisses de la garde royale, plus heureux que Koch, ayant fait la même expérience, rendit sa pièce [1] de cinq francs (que nous conservons également) le vingt-unième jour de son ingestion, sans qu'elle lui ait causé le moindre accident. A peine avait-il éprouvé quelques légères coliques du troisième au neuvième jour. Il avait mangé comme à l'ordinaire, et il n'avait cessé de faire son service.

Peu de temps après ce dernier exemple, je fus appellé par un Anglais, rue Basse-du-Rempart, pour donner des secours à une petite demoiselle de 9 ans, qui avait avalé, par mégarde, une épingle ordinaire d'environ un pouce de longueur et recourbée. Elle était restée quelques instans au fond de son gosier; mais lorsque nous fûmes près de la malade, la déglutition s'en était opérée : l'enfant ne souffrait plus et nous parut fort tranquille. Je

[1] Nous pouvons citer ici ce jongleur si connu (Jacques de Falaise), que l'on a pu voir au théâtre du physicien Comte. Il avalait autant de pièces de cinq francs qu'on lui en présentait, et les rendait le lendemain par les selles, sans la moindre difficulté. Un autre sauvage, du fond de l'Amérique méridionale, avalait des lames arrondies de sabre en fer-blanc, qu'il rendait ordinairement par les voies alvines : cependant l'une d'elles s'étant arrêtée à son passage de l'iléon dans le cœcum, produisit un abcès dans l'aine droite, d'où elle fut extraite par M. Paul Dubois, jeune chirurgien qui marche sur les traces de son illustre père, le baron Antoine Dubois.

prescrivis des potions huileuses, les mucilagineux et les bouillons de poulet pour toute nourriture.

L'on s'attendait à voir naître quelques accidens graves lors du passage de cette épingle dans les circonvolutions plus ou moins étroites des intestins; l'enfant la rendit le troisième jour par les voies alvines et sans nul accident. Il ne s'était plaint que de ce qu'on ne lui donnait pas à manger. Les auteurs sont remplis d'un grand nombre de faits analogues.

Réflexions. — Depuis fort long-temps j'avais eu l'occasion d'observer que les membranes muqueuses qui tapissent les cavités des viscères splanchniques, jouissent de propriétés spécifiques communes, différemment modifiées, selon les régions qu'elles occupent ou les organes avec lesquels elles sont en rapport. Celles qui tapissent les ouvertures de communication des cavités intérieures avec l'extérieur du corps, réunissent à la sensibilité organique, dont elles sont toutes pourvues à un très-haut degré, la sensibilité animale. Celle-ci concourt à produire des facultés sensitives dans quelques-uns de ces appareils muqueux. Ainsi dans la membrane pituitaire, par exemple, cette sensibilité concourt à l'odorat et au goût; dans celle des conduits auditifs, à l'ouïe; dans celle de la bouche, au goût; dans celle de l'urètre, du vagin et de l'orifice de l'utérus, elle préside aux sensations plus ou moins vives que ces parties reçoivent du contact de certains corps solides ou du passage de

certaines liqueurs sapides ou pourvues de certains principes excitans.

Ces appareils muqueux, que nous appellerons composés ou mucoso-cutanés, peuvent être stimulés ou irrités par toutes sortes d'agens extérieurs, surtout par le galvanisme. Le reste de l'appareil muqueux, celui qui tapisse l'intérieur des organes tels que l'œsophage, l'estomac, les intestins, la trachée-artère, les bronches, la vessie et la matrice, est insensible au contact des substances compactes ou dures, quels qu'en soient la forme et le volume, pourvu que le calibre des cavités soit en rapport avec ces corps solides. Ainsi le passage d'une sonde de gomme élastique dans l'œsophage ou le larynx ne cause aucune sensation pénible à l'individu lorsque l'on a franchi la gorge et les fosses buccales : nous avons maintes fois vérifié cette expérience. Le même corps étranger se comporte de même dans la trachée-artère ou les bronches. Des fragmens d'os, des noyaux de fruits de toute grosseur, des pièces de monnaie, etc., parcourent le tube intestinal sans produire aucun accident grave, et souvent les malades ne s'aperçoivent pas de la présence de ces corps étrangers dans les organes. Des fragmens de verre ou du verre pilé, des épingles ou des aiguilles, parcourent également le canal digestif sans causer la moindre douleur; quelquefois ces aiguilles le percent de manière à traverser tout le tissu cellulaire et les chairs jusqu'à la périphérie du corps. M. Dupuytren coupe une portion

plus ou moins étendue des tuniques de l'intestin grêle avec son entérotome, dans l'anus contre nature, sans qu'il y ait des vomissemens et sans que le malade éprouve de vives douleurs.

Ainsi, généralement parlant, les membranes muqueuses s'irritent très-peu ou ne s'irritent point du tout sous l'influence des corps solides, quelles que soient leur forme et leur substance, à moins qu'il n'y ait une action galvanique, tandis qu'elles sont très-accessibles à l'action des substances gazeuses ou liquides. Les gaz surtout exercent sur elles un travail d'irritation qui fait développer souvent l'inflammation de leur tissu. On pourrait expliquer ainsi la formation des dyssenteries qui surviennent aux individus qui ont avalé l'air insalubre des lieux infects et marécageux, ou chez qui des gaz analogues se sont formés dans l'intérieur des organes, par l'effet d'une fermentation que produit constamment l'usage du poisson ou des viandes pouries, vulgairement appelées *passées*. Les douleurs de colique qui accompagnent les flux dyssentériques amenés par ces causes sont intolérables.

De tous ces faits présentés en aperçu, on peut déduire la conséquence suivante :

Que dans les phlogoses chroniques des intestins, les alimens solides de bonne qualité et pris avec modération sont plus convenables aux malades que les alimens liquides : mais ensuite il y aurait de nombreuses remarques à faire sur la nature de ces diverses substances par rapport à la digestion. Ce

travail ne peut être entrepris que par un médecin chimiste qui s'en occuperait exclusivement.

Maintenant nous pourrons beaucoup mieux, ce nous semble, trouver l'explication de certains phénomènes qui se sont offerts chez notre caporal. Il est bien évident que les douleurs vives et tous les accidens nerveux qu'il a éprouvés, pendant tout le temps que la pièce de cinq francs est restée dans l'œsophage, dépendaient surtout du tiraillement ou de la distension des deux cordons de la paire-vague, que nous avons trouvés tuméfiés et enflammés dans les points qui étaient en contact médiat avec cette pièce métallique, tandis que la membrane muqueuse du canal œsophagien et du reste de l'appareil digestif, n'offrait presque aucune trace d'inflammation. Aussi lorsque le malade se couchait sur son côté droit, la pièce déprimant par son propre poids le cordon nerveux de ce côté, qui se trouvait sur le bord presque tranchant de ce corps étranger, les douleurs devenaient insupportables, et le sujet était obligé de se retourner promptement du côté opposé pour les faire cesser.

MALADIES CHIRURGICALES DU TRONC.

Nous ne parlerons point des lésions superficielles qui surviennent au tronc, telles que contusions légères, plaies d'armes blanches ou d'armes à feu, qui ne lèsent que les tégumens ou les couches des muscles situés à la superficie de cette région du corps, parce que les préceptes relatifs à leur traitement sont tracés à l'article GÉNÉRALITÉ DES PLAIES, inséré dans le premier volume de ce travail : nous passerons donc sur-le-champ à l'exposé des plaies pénétrantes de la poitrine.

DES PLAIES PÉNÉTRANTES DE LA POITRINE.

En médecine, comme dans tous les arts scientifiques, une découverte ouvre la route à des connaissances nouvelles qui peuvent être d'un grand intérêt pour l'humanité; elle éclaire le praticien dans les chemins ténébreux où il s'engage, souvent par habitude, ou par respect pour des hommes d'un grand nom qui l'ont devancé dans la carrière; elle l'empêche de tomber dans des écueils dangereux, et le conduit au but qu'il désire atteindre. Celle que le hasard autant que notre esprit de recherches nous ont fait faire dans le traitement des plaies pénétrantes de la poitrine, tracera, je l'es-

père, d'une manière invariable, la conduite que les jeunes praticiens auront à tenir dans cette occurrence difficile; et c'est sans doute à la méthode que nous avons adoptée pour le pansement de ces blessures, qu'un grand nombre de guerriers et de citoyens recommandables ont dû leur salut. Avant de la décrire, nous allons examiner successivement, 1° les plaies pénétrantes simples de la poitrine; 2° celles qui se compliquent de la lésion des artères et des nerfs qui rampent dans les parois de cette cavité; 3° les plaies dans lesquelles la lésion du poumon peut déterminer un emphysème plus ou moins étendu; 4° celles à travers lesquelles cet organe peut faire hernie; 5° les plaies produites par armes blanches, accompagnées de la présence de corps étrangers, et celles d'armes à feu qui peuvent présenter la même complication; 6° celles qui sont suivies d'un épanchement sanguin encore susceptible de résorption; 7° enfin, celles dont l'épanchement trop considérable ne peut plus être absorbé, et nécessite, par conséquent, l'opération de l'empyème. Nous terminerons cet article par la description de cette opération.

Des plaies pénétrantes simples de la poitrine.

1° Il est des plaies pénétrant dans la poitrine qui peuvent être considérées comme simples; c'est lorsque l'arme, telles qu'une épée ou un fleuret dont la pointe est émoussée, a pénétré dans le sac des

plèvres, sans détruire l'intégrité des vaisseaux qui rampent dans les parois de la cavité thorachique et sans lésion directe au poumon. La forme de la pointe de cette arme d'un côté, et, de l'autre, l'élasticité de la plèvre qui recouvre l'organe pulmonaire, font que ce dernier organe n'est pas entamé, et ne laisse échapper au-dehors ni l'air de ses vésicules, ni le sang contenu dans ses vaisseaux. Cependant ceux-ci peuvent être rompus intérieurement par l'effet de la contusion, et donner naissance à une expectoration sanguine plus ou moins considérable. Nous rapporterons ci-après une observation qui fera reconnaître la vérité de cette assertion.

L'indication qui se présente dans ces cas consiste, si la plaie des parties molles extérieures est inégale et contuse, comme cela arrive presque toujours, à la débrider dans les sens convenables, à en opérer ensuite la réunion par des bandelettes agglutinatives, et à employer les moyens propres à prévenir l'inflammation et les autres accidens traumatiques qui pourraient survenir. On y parvient plus ou moins facilement à l'aide des saignées locales, telles que les ventouses, des saignées générales, si elles sont nécessaires, et à l'aide des antiphlogistiques.

Observation. — Elbin (Marie-Joseph), fusilier au 2^me^ régiment d'infanterie de la garde royale, âgé de 23 ans, est blessé au côté droit de la poitrine par un coup de la pointe d'un fleuret dé-

moucheté, qu'il reçoit de l'un de ses camarades en faisant des armes. Après avoir perforé le pectoral, au-dessus du mamelon droit, l'instrument pénètre d'environ un pouce et demi dans la poitrine, entre les troisième et quatrième côtes. Elbin tombe sur le coup, perd peu de sang par la blessure, mais il en expectore immédiatement une grande quantité. Ce militaire est transporté, peu d'instans après, à l'hôpital du Gros-Caillou; le chirurgien de garde lui administra les secours d'urgence, et le lendemain, à notre visite, nous le trouvâmes dans l'état suivant : Une petite plaie boursoufflée, de forme carrée, occupait le point désigné de la poitrine; elle permettait à peine l'entrée d'un stylet flexible dans cette cavité; le pouls était petit, accéléré et nerveux, le visage décoloré; les extrémités étaient froides; le malade respirait avec peine et se plaignait de douleurs vives dans les parties lésées. Il n'y avait pas le moindre signe d'emphysème à l'extérieur, pas même autour de la plaie; cependant l'hémoptysie, quoique moins forte, existait toujours.

Nous débridâmes suffisamment la plaie extérieure, et nous mîmes à découvert celle des muscles intercostaux, après avoir appliqué une ventouse à l'angle inférieur pour faire dégorger le sang infiltré dans le tissu cellulaire voisin. Nous rapprochâmes immédiatement les bords de cette nouvelle plaie, et nous les fixâmes en contact, au moyen de deux petites bandelettes agglutinatives et d'un linge fenêtré enduit d'onguent styrax. Des plumaceaux,

des compresses et un bandage de corps terminèrent le pansement qui soulagea beaucoup le malade. La respiration se fit plus librement, et les fonctions circulatoires se rétablirent avec assez de promptitude. Il se développa, dès le même soir, un mouvement fébrile avec des signes d'irritation locale, qu'on apaisa et dont on prévint les effets par une saignée du bras, par l'application successive, sur le côté droit et autour de la plaie, des ventouses mouchetées, par l'usage intérieur des boissons mucilagineuses à la glace, enfin par du bouillon de poulet pour toute nourriture. Les accidens se calmèrent insensiblement. Elbin alla de mieux en mieux et ne tarda pas à entrer en convalescence.

Plaies pénétrantes de la poitrine avec lésion des artères qui rampent dans les parois de cette cavité.

2° Un autre genre de plaies peut être également considéré comme simple, bien qu'il offre au premier aspect le caractère d'une plaie très-grave ; telle est la lésion très-concentrée de l'épaisseur d'une grande portion ou même de la totalité de l'un des poumons faite par un instrument piquant et frêle, telle qu'une épée qui aurait traversé le thorax de part en part. Nous avons eu l'occasion de voir un assez grand nombre de ces dernières blessures qui n'ont été accompagnées d'aucun accident notable, et que nous avons promptement conduites à la guérison par le traitement ci-dessus indiqué. On pourrait expliquer ici l'absence des accidens par la manière

d'agir de l'arme qui a fait la plaie, laquelle a pénétré à travers les tissus, en en écartant, pour ainsi dire, les mailles ou les vaisseaux qui les composent, sans les couper ou les détruire entièrement.

Il est rare, à moins d'une coupure ou fracture à la côte, que les artères intercostales soient lésées par l'instrument vulnérant, pendant son passage dans l'intervalle des côtes, parce que ces vaisseaux sont protégés en arrière par la gouttière qui les renferme, et qu'elles sont très-petites dans leur moitié antérieure, où elles seraient plus accessibles à l'action de l'instrument. Dans l'un et l'autre cas, ces artères, très-libres dans leur marche, se rétractent facilement et s'oblitèrent par la plus légère résistance ou la plus simple compression. Ainsi il suffit de fermer instantanément la plaie pour que l'hémorragie s'arrête avec assez de promptitude; ce qui rend, selon moi, parfaitement inutiles les divers procédés pour lier ces vaisseaux. Leur ligature est d'ailleurs toujours difficile, si elle n'est même quelquefois impraticable; car lorsque l'artère intercostale est coupée près de son origine à la partie la plus reculée de l'intervalle des côtes, elle est nécessairement ouverte quand elle est encore logée dans la gouttière osseuse de la côte supérieure, en sorte que, pour en faire la ligature dans ce point, on éprouve de si grands obstacles, que le célèbre Desault avait proposé de substituer aux divers moyens mis en pratique une bourse de linge qu'on emplissait de charpie ou d'amadou, à l'aide de la-

quelle on exerçait ensuite une compression excentrique proportionnée et avec plus ou moins de succès. Certes, ce moyen serait préférable à tous les autres, s'il ne s'opposait pas à la réunion immédiate de la plaie; et comme la non-réunion peut être suivie d'accidens graves, il est bien préférable d'abandonner l'hémorragie produite par cette artère ou par la mammaire interne aux seuls efforts de la nature. Le sang versé par l'artère, rencontrant à sa sortie, par l'occlusion de la plaie, une résistance invincible, s'épanche d'abord dans la cavité thorachique où la présence du poumon dilaté de nouveau ou revenu sur lui-même, lorsqu'il n'est plus exposé au contact de l'air extérieur, annulle le vide de cette cavité ou en réduit le diamètre. Tous les tissus baignés dans le sang artériel s'irritent, s'enflamment; ils contractent des adhérences réciproques, et avec la surface de la plèvre costale; le sang se coagule par le défaut de mouvement et par la chaleur latente; enfin l'hémorragie s'arrête beaucoup plus tôt qu'on ne pense, à moins que le vaisseau ne soit d'un très-gros calibre et rapproché du cœur. Dans tous les cas, quelque considérable que soit l'épanchement, il sera toujours moins dangereux que la continuation de l'hémorragie. Les deux observations suivantes suffiront d'ailleurs pour appuyer ces préceptes et en prouver l'efficacité.

I^re^ *Observation.* — Le nommé Frédéric-François Besnier, âgé d'environ 23 ans, d'une constitution

athlétique, soldat au 5me régiment d'infanterie de la garde, reçut en duel, dans le mois de janvier 1828, un coup de sabre de fantassin à la partie moyenne inférieure et latérale droite de la poitrine, de manière que la pointe de cette arme pénétra transversalement à environ un pouce et demi de profondeur dans le thorax. Les tégumens et les cartilages de la septième côte, à sa jonction au sternum, furent lésés. En traversant ce cartilage, la pointe du sabre coupa immanquablement l'artère mammaire interne, ouvrit le sac des plèvres sans entamer le poumon, traversa ensuite obliquement une portion du médiastin, et pénétra dans le péricarde. Il y eut à l'instant même du coup une hémorragie violente que les assistans arrêtèrent en bouchant la plaie à l'aide de plusieurs mouchoirs posés en ceinture. Néanmoins, ce blessé était dans les angoisses de la mort lors de son entrée à l'hôpital. Il avait le visage pâle, décoloré, la parole brève, entrecoupée; l'oppression était extrême, la respiration presque nulle, le pouls insensible, et les extrémités étaient froides. En posant l'oreille sur la région précordiale, on entendait à peine les battemens du cœur qui étaient très-concentrés et semblaient éloignés de la paroi de la poitrine, comme dans l'hydro-péricardie; le côté droit en était distendu, le mamelon de ce côté, plus élevé que le gauche; les fausses côtes étaient sans mouvement; tout enfin nous a fait croire à un épanchement de sang dans le sac de la plèvre costale et dans le péricarde.

La plaie, dont les bords étaient déjà recollés, ne fournit point de sang à la levée de l'appareil, aussi nous complétâmes sa réunion au moyen de bandelettes agglutinatives.

Après plusieurs orages qui nous avaient fait craindre qu'on ne fût forcé de recourir à l'opération de l'empyème, nous aperçûmes des signes de résorption que nous secondâmes par l'application d'un grand nombre de ventouses scarifiées, et successivement par celle du moxa. Le nombre de ce dernier topique a été porté à treize.

IIme *Observation.* — Le nommé Jean-Antoine Bonu, soldat au même régiment que le précédent, eut, par suite d'un coup d'épée reçu à la partie moyenne de l'intervalle des quatrième et cinquième côtes du côté droit, l'artère intercostale ouverte et le poumon percé à quelques lignes de profondeur. A son arrivée à l'hôpital, vers la fin du même mois où son camarade y était entré, l'hémorragie avait encore lieu, et à travers les bulles sanguines qui remplissaient la plaie, on apercevait un très-petit jet de sang vermeil que j'attribuai à la lésion de l'artère intercostale, car après avoir débridé la solution de continuité jusqu'au point de sa pénétration dans l'intervalle intercostal, ce jet se faisait mieux apercevoir. Loin de chercher à faire la ligature du vaisseau, opération qui eût été difficile et n'eût point été peut-être exempte de danger, je me hâtai de réunir les bords de la plaie, sans m'inquiéter des effets qui pour-

raient résulter de l'épanchement du sang de ce vaisseau à l'intérieur, et ayant d'ailleurs la presque certitude qu'il cesserait de couler aussitôt que la réunion serait faite. En effet, peu de momens après, le malade se trouva soulagé ; la respiration s'exécutait plus librement et le pouls se releva; enfin tout nous fit croire à la cessation de l'hémorragie, et l'épanchement du sang ne nous parut point considérable. Néanmoins nous employâmes les mêmes moyens que pour le blessé précédent, et il fut conduit de même à la guérison.

On trouvera encore d'autres faits relatifs à la lésion des artères intercostales et mammaires dans les observations que nous rapporterons plus tard, en parlant des autres accidens qui compliquent les plaies pénétrantes de la poitrine.

La lésion des nerfs qui accompagnent, dans l'intervalle des côtes, les artères qui rampent dans ces espaces, peut avoir également lieu et donner naissance à des phénomènes nerveux dont on trouvera quelques exemples dans les observations qui font partie de ce travail. Nous nous arrêterons seulement ici quelques instans à la lésion des nerfs qui descendent sur les côtés du médiastin pour se rendre au diaphragme, parce qu'elle est souvent suivie du rire sardonique dont parlent les auteurs. Nous remarquerons, à cette occasion, que les phénomènes qui caractérisent cette affection nerveuse ne nous ont point présenté tous les caractères qu'ils lui attribuent; mais afin qu'on puisse apprécier

cette différence, nous allons rendre compte, avec toute l'exactitude possible, d'un fait remarquable relatif à la lésion des nerfs diaphragmatiques.

Michaud (Nicodême-Joseph), fusilier-chasseur, est entré à l'hôpital, le 30 septembre 1812, pour une plaie d'arme blanche au côté droit de la poitrine. L'instrument qui l'avait produite, après avoir divisé les parties molles extérieures, a pénétré profondément dans la cavité thorachique, par l'intervalle de la sixième à la septième côte; la portion osseuse de celle-ci était coupée dans les deux tiers de son épaisseur, et la pointe de l'instrument s'était dirigée obliquement en dedans et en bas. Le bord du lobe inférieur du poumon avait été à peine touché; mais une portion du centre tendineux du diaphragme et le nerf diaphragmatique étaient probablement lésés. La direction, la profondeur de la plaie, et les symptômes qui se sont manifestés successivement, semblaient démontrer cette lésion. La douleur était extrêmement vive, et elle se prolongeait de la plaie au cartilage xiphoïde. Les traits de la face étaient fortement rétractés, surtout les paupières et les lèvres; les dents étaient à découvert, ce qui caractérise le rire sardonique. Le malade était obligé de rester sur son séant; il pouvait à peine se faire entendre par la difficulté de la prononciation; la respiration était laborieuse et accélérée, le pouls nerveux, petit et précipité. Enfin le blessé était dans une anxiété très-pénible, et l'on peut dire dans le dan-

ger le plus imminent. Nous appliquâmes sur les bords de la plaie des ventouses sèches qui firent sortir une assez grande quantité de sang coagulé, épanché dans le tissu cellulaire.

Les bords de cette blessure furent ensuite rapprochés et fixés en contact, au moyen d'emplâtres agglutinatifs; plusieurs ventouses scarifiées furent appliquées sur les points douloureux de la poitrine; deux saignées du bras furent faites dans les vingt-quatre heures, et je prescrivis les boissons mucilagineuses rafraîchissantes, des potions antispasmodiques mêlées au lait d'amandes douces, des lavemens émolliens et des embrocations oléagineuses camphrées sur le bas-ventre.

Tous ces moyens eurent peu d'effet, et le lendemain les accidens étaient plus intenses : le blessé ne pouvait plus parler, mais il entendait très-bien, et répondait exactement par signes à toutes les questions qu'on lui faisait. Les contractions tétaniques de la face étaient plus fortes; l'oppression et la douleur extrêmes. L'introduction de la sonde par la plaie dans la poitrine m'assura qu'il n'y avait point d'épanchement : il n'existait point d'ecchymose à la partie postérieure de l'hypocondre, et en effet l'épanchement ne pouvait avoir lieu, puisque la plaie se trouvait à la partie déclive de la cavité thorachique. J'augmentai la dose des antispasmodiques, et je fis répéter l'application des ventouses sur le point correspondant à la lésion du diaphragme. Ces derniers moyens, cependant,

apaisèrent les accidens, qui, dès ce moment, se dissipèrent par degrés. Le rire convulsif cessa; le blessé put se coucher horizontalement, et la déglutition, qui avait été d'abord très-difficile, se faisait facilement. Quelques heures de sommeil produisirent une détente presque complète et une sueur abondante : il ne restait plus qu'un point douloureux vers le cartilage xiphoïde, qui a cédé à l'application d'un vésicatoire. Les bords de la plaie, qu'on avait rapprochés, se sont promptement cicatrisés; les traits de la face ont repris leur forme ordinaire; les fonctions se sont successivement rétablies, et ce chasseur, parfaitement guéri, est sorti de l'hôpital le 10 novembre suivant.

Cette observation nous semble expliquer le mécanisme du rire sardonique; car ce n'est point seulement un rire de la bouche ou des lèvres, comme on pourrait l'entendre, puisque les lèvres n'étaient pas les seules parties mobiles de la face qui fussent rétractées, ainsi que cela s'observe dans le rire ordinaire. Les sourcils étaient également rétractés vers le milieu du front; les paupières considérablement écartées et donnant à l'œil un aspect effrayant. Les muscles de la mâchoire, du larynx, du pharynx et de l'œsophage participaient à cette contraction tétanique, car le malade était privé de la faculté de parler; il avalait difficilement, et la déglutition était à chaque instant interrompue par des sanglots ou le hoquet.

Plaies du poumon compliquées d'emphysème.

3° La plupart des plaies pénétrantes de la poitrine sont suivies d'un emphysème plus ou moins considérable, parce qu'il est en effet difficile de concevoir qu'une arme piquante et tranchante puisse pénétrer dans l'une des cavités thorachiques, à une certaine profondeur, sans léser le poumon qui remplit exactement ces cavités, et sans qu'il s'établisse par conséquent dans le tissu lamelleux sous-cutané une infiltration d'air atmosphérique, relative à la profondeur de la lésion du poumon et au défaut de parallélisme qui peut exister entre l'ouverture intercostale et celle des tégumens.

Lorsque l'ouverture de la poitrine est parallèle ou presque parallèle à la division extérieure, il n'y a que peu ou point d'emphysème, parce que l'air inspiré qui passe par l'ouverture intercostale, ne trouvant pas d'obstacle vers la plaie de l'enveloppe cutanée, ne peut s'infiltrer dans les aréoles du tissu cellulaire : son passage hors de la poitrine n'a d'autre inconvénient que d'entretenir l'hémorragie des vaisseaux pulmonaires lésés; et si ce liquide s'épanche dans la cavité thorachique, l'air ne peut, quelle que soit sa quantité, le déplacer, et l'emphysème n'aura pas lieu.

Mais si le trajet de la plaie des tégumens à celle de l'intérieur de la poitrine, en supposant toujours que le poumon a été entamé, est long et tortueux,

et que le blessé n'ait point reçu dans le premier moment les secours convenables, l'air qui s'échappe par l'ouverture de la cavité thorachique s'infiltre dans le tissu cellulaire ambiant, et à raison de la résistance qu'il éprouve vers la plaie des tégumens dont les bords s'enflamment et se froissent immédiatement, cette infiltration se propage dans tout le tissu cellulaire sous-cutané, pénètre dans l'interstice des muscles, et après avoir distendu à des degrés relatifs tout le côté du corps correspondant à la blessure, passe à travers les mailles du tissu cellulaire, des lignes médianes au côté opposé, et envahit successivement tout le tissu lamelleux sous-cutané. Ainsi, sous les effets de cette infiltration aérienne, les fosses orbitaires s'effacent, les yeux et la bouche se ferment par le boursoufflement des paupières et des lèvres; le nez disparaît sous l'exubérance des joues; la peau du cou se distend outre mesure et remplit les espaces qui séparent la tête du tronc; la peau de cette dernière partie se boursouffle dans toute sa périphérie, si ce n'est aux deux lignes adhérentes au sternum et aux apophyses épineuses de la colonne vertébrale; la tuméfaction des bourses fait disparaître le pénis; le boursoufflemnt s'empare également des membres, et à l'exception des tégumens qui adhèrent à la paume des mains et à la plante des pieds, ces extrémités prennent une forme cylindrique et acquièrent un volume plus ou moins considérable. Enfin, le blessé prend l'aspect des animaux qu'on insuffle dans les boucheries

après leur mort, pour faciliter le décollement de leur peau.

En cet état le malade éprouve une très-grande gêne dans l'exercice de ses fonctions, notamment dans la respiration, par l'obstacle mécanique que le fluide élastique infiltré oppose au passage de l'air dans la trachée-artère, par l'infiltration qui s'en est faite dans le tissu lamelleux de ces parties, et peut-être encore par l'absorption que le système veineux fait également d'une partie de ces fluides aériformes dans les cellules des tissus, ce qui trouble l'action du cœur et ralentit les mouvemens de la circulation générale. Si cette infiltration aérienne continue même et se propage profondément dans le tissu des organes, le sujet finit par périr dans un état de suffocation lente et graduée, telle enfin qu'on peut se la représenter, si elle résultait d'une compression toujours croissante, exercée concentriquement sur toutes les parois de la poitrine. Les autopsies cadavériques font en effet découvrir le passage de ces fluides élastiques dans tous les tissus des organes.

Pour remédier à cet accident plus ou moins grave et très-souvent mortel, il faut s'empresser d'opposer promptement une barrière au cours du fluide aérien qui passe ou s'échappe par l'ouverture de la poitrine. Tous les moyens préconisés par les auteurs et mis en usage pour obtenir la guérison de ces gonflemens emphysémateux, ne remédient qu'à leurs principaux effets, sans en attaquer la

cause, et ces moyens peuvent à peine ralentir momentanément la marche des accidens. La première indication rationnelle est donc de rechercher promptement l'ouverture intercostale qui livre passage à l'air. Si elle est voisine de la plaie extérieure, il faut établir le parallélisme des deux ouvertures au moyen d'incisions convenables, et après avoir extrait, à l'aide des ventouses sèches, l'air infiltré dans le tissu cellulaire environnant, avec la précaution de faire exercer par les doigts d'un aide une compression immédiate sur l'ouverture propre du thorax, on réunit les lèvres de la plaie des tégumens, et l'on continue la compression d'une manière graduée, pour prévenir une nouvelle issue de l'air pulmonaire. Ayant ainsi rempli l'indication principale, il reste à remédier aux effets de l'infiltration aérienne générale par des incisions pratiquées sur les points les plus boursoufflés, et spécialement sur la région extérieure du cou, afin de dégager la trachée-artère de l'air qui la comprime. On fait aussi des mouchetures légères aux paupières et aux bourses, et l'on applique sur tous les points de la surface du corps, des ventouses scarifiées, auxquelles on fait succéder le massement ou la pression exercée avec soin sur les mêmes parties, avec des linges trempés dans du fort vinaigre camphré et ammoniacé. Il faut éviter de laisser le malade dans une atmosphère dont la température serait trop élevée, et de l'approcher des foyers de chaleur, parce qu'on ferait raréfier l'air épanché

dans le tissu lamelleux, ce qui aggraverait le mal. C'est donc dans des vues contraires, c'est-à-dire pour condenser les fluides aériformes infiltrés, et pour rétablir l'action des parties affaiblies par la distension, que nous conseillons d'appliquer des compresses trempées dans du fort vinaigre camphré et ammoniacé à la glace, surtout pendant les saisons chaudes, et de répéter l'application des ventouses scarifiées.

On doit seconder l'efficacité de ces topiques déplétifs, absorbans, révulsifs et compressifs, par l'usage intérieur des boissons théiformes aromatiques et éthérées. La saignée, que quelques auteurs conseillent, n'est point praticable lorsque l'emphysème est parvenu à un certain degré; elle est d'ailleurs plus nuisible qu'utile. Les molécules de l'air répandu dans le tissu lamelleux qui entoure la veine, peuvent s'introduire dans le bout supérieur en raison de sa rétraction convergente. Les vaisseaux veineux pompent effectivement avec facilité les fluides dans lesquels leurs orifices plongent, et c'est pour cela qu'ils sont plus propres que tous les autres à favoriser les métastases. C'est ce que j'ai fait particulièrement observer en parlant de la gangrène traumatique, et plus tard à l'occasion de la peste d'Orient.

Dans les premiers momens, les bulles de l'air transmis par le poumon dans le tissu cellulaire sortent en quantité, non-seulement par les incisions des tégumens, mais encore par les mou-

chetures superficielles des ventouses, en sorte qu'elles opèrent bientôt la chute de la cucurbite : mais après les vingt-quatre premières heures, cet air se dissout probablement ou se décompose de manière à se combiner avec les fluides sanguins et séreux, et à circuler avec eux. Enfin, soit qu'on lui donne issue à l'aide des ventouses, soit qu'il rentre avec ces fluides dans le torrent de la circulation, une portion se réduit probablement en gaz et s'échappe au dehors par les pores exhalans. L'enflure se dissipe par degrés et toutes les parties reprennent leur volume habituel. La circulation et la respiration, d'abord presque nulles lors du plus haut degré de l'enflure, se rétablissent successivement, et toutes les fonctions qui en dépendent reprennent leur activité première, de sorte que le malade peut arriver graduellement à une guérison parfaite, ainsi que le prouvent les exemples suivans.

I^re^ *Observation.* — Pendant la campagne de Russie, en 1812, j'eus occasion de donner mes soins à un officier polonais, blessé depuis vingt-quatre heures. Son corps était enflé au plus haut degré par un emphysème général : la peau était distendue au point que les membres étaient raides, inflexibles; les plis des articulations effacés, les yeux entièrement recouverts par la bouffissure des paupières; les lèvres étaient d'une grosseur prodigieuse et gênaient le passage des liquides dans la bouche; le pouls et la respiration étaient presque

nuls; l'anxiété était extrême; la voix faible et entrecoupée; enfin il est évident que cet officier était dans le plus grand danger.

Un coup de lance de Cosaque avait été porté obliquement sous l'angle inférieur de l'omoplate gauche, avec pénétration dans la poitrine et lésion au poumon. Quoique la plaie des tégumens ne fût point parallèle avec la division des muscles intercostaux, on l'avait réunie exactement au moyen d'emplâtres agglutinatifs. Le blessé avait été mis ensuite sur une charrette et transporté à Wilna, où il était arrivé pendant la nuit. L'air qui sortait sans cesse du poumon s'échappait par l'ouverture de la poitrine et s'infiltrait dans le tissu cellulaire, d'où il se répandait dans l'habitude du corps, ce qui avait été la cause de cet énorme emphysème.

Mon premier soin fut de lever les emplâtres agglutinatifs, de débrider la plaie et de la mettre en parallèle avec l'ouverture de la poitrine. Des ventouses sèches furent appliquées immédiatement après sur les bords de la blessure, avec la précaution de faire fermer l'ouverture qui livrait passage à l'air pulmonaire; elles se remplirent rapidement de gaz et de sang. Je rapprochai ensuite les lèvres de la plaie et les maintins en rapport, au moyen d'un linge fenêtré, trempé dans du vin froid camphré. D'autres ventouses scarifiées furent successivement appliquées sur toute la surface du corps, principalement au thorax et aux extrémités. Je fis faire, plusieurs fois par jour, des embrocations

de vin camphré et ammoniacé. Je faisais répéter les scarifications aussi souvent qu'il était nécessaire. Je fis de simples mouchetures aux parties où les ventouses ne pouvaient être appliquées. Je prescrivis pour boisson l'infusion d'*arnica montana*, du bon bouillon et du bon vin.

Après le pansement de la plaie, le malade se trouva soulagé; le danger disparut, et il alla toujours de mieux en mieux. Au moment de notre départ, le corps était désenflé des deux tiers, et tout m'annonçait une guérison prochaine. A notre retour de Moscou, j'eus occasion de rencontrer cet officier; il était si bien portant, que je ne l'aurais pas reconnu s'il ne se fût annoncé.

II^me^ *Observation.* — Le 27 janvier 1818, à deux heures après midi, dans le bois de Vincennes, F***, fusilier au 6^me^ régiment de la garde royale, âgé de 21 ans, d'une forte constitution, reçut un coup de fleuret acéré à l'aisselle droite. La pointe de l'arme, après avoir sillonné l'épaisseur des muscles pectoraux sur la courbure de la quatrième côte, pénétra dans la cavité de la poitrine, dans l'intervalle qui se trouve entre cette côte et la cinquième, à un pouce environ de distance du sternum; le poumon fut atteint dans cet endroit par l'extrémité très-aiguë de l'instrument vulnérant. Cette blessure fut immédiatement suivie d'une légère effusion de sang, et bientôt après de la chute du blessé qui fut transporté au château de Vincennes, où on lui administra les secours que l'on crut

nécessaires. La saignée du bras fut l'un des premiers moyens mis en usage; mais comme l'enflure faisait des progrès effrayans, le blessé fut envoyé à l'hôpital du Gros-Caillou, où il entra le même jour, à huit heures du soir. Le chirurgien de garde ayant reconnu sur-le-champ le danger imminent, s'empressa de me faire appeler, et je me rendis à l'instant même près du malade.

A mon arrivée, je le trouvai dans un état d'emphysème général porté à un tel point que toutes les saillies et toutes les dépressions de la surface du corps avaient presque disparu, et que l'individu ne présentait plus pour ainsi dire que l'aspect d'une énorme masse tendue, ballonnée, sonore et crépitante [1]. Le tissu cellulaire et les tégumens du cou étaient si fortement tuméfiés que cette partie semblait se continuer, sans aucune ligne de démarcation, avec les épaules et la face. La bouche, le nez, les yeux étaient entièrement couverts par le gonflement des parties environnantes. Les paupières, totalement fermées par leur tuméfaction, empêchaient le passage des rayons lumineux, ce qui contribuait à augmenter le désespoir du blessé. Les membres, surtout les supérieurs, étaient également boursoufflés; le scrotum égalait en grosseur la tête d'un enfant, et formait une tumeur dans laquelle le pénis avait presque totalement disparu. De violentes douleurs se faisaient sentir dans les testicules,

[1] *Voyez* la planche.

et arrachaient de temps en temps des cris au malheureux blessé, qui en éprouvait de non moins insupportables au cou, à la poitrine et à l'abdomen : son pouls était vibrant, petit et accéléré.

Mon premier soin fut de reconnaître la situation de la plaie intérieure, afin de pouvoir intercepter avec certitude le passage de l'air. M'étant assuré par un examen attentif qu'elle existait dans le lieu indiqué plus haut, je fis exercer une forte compression à travers l'épaisseur des muscles pectoraux sur ce point : en même temps je m'empressai de pratiquer une incision parallèle à la trachée-artère, afin de donner issue à l'air épanché dans le tissu cellulaire ambiant, qui, par sa tuméfaction, comprimait le conduit aérien à un tel point que le malade était près de suffoquer, et ne rendait plus que quelques sons rauques et entrecoupés. Une seconde incision fut faite à la partie moyenne de la région sternale, une troisième sur la région pectorale gauche.

Un grand nombre de ventouses furent successivement appliquées sur ces incisions et sur toutes les parties du corps : elles tombaient presque immédiatement après leur application, tant la sortie de l'air infiltré dans le tissu cellulaire était abondante et rapide. Les bulles qu'il formait avec la petite quantité de sang fournie par les vaisseaux divisés par les incisions et les scarifications, se succédaient avec rapidité, comme celles que l'on forme en soufflant avec un tube dans une dissolution aqueuse de savon. Le volume du corps diminua

considérablement par l'emploi de ces moyens : deux heures après, il y avait une amélioration sensible, et lors de mon départ, la gêne de la respiration était moins intense, les fonctions avaient repris en partie leur activité, et l'on n'avait plus à craindre la suffocation.

Le lendemain on appliqua de nouveau des ventouses sur les régions les plus tuméfiées : l'emphysème a graduellement diminué et le malade s'est complétement rétabli.

La compression exercée sur l'ouverture de la poitrine a été permanente depuis l'application du premier appareil ; on l'a pratiquée à l'aide de compresses graduées, maintenues par un bandage roulé à deux globes, appliqué méthodiquement. Pour topique, on a employé le vinaigre camphré, ammoniacé à la glace, et fréquemment renouvelé.

Le malade a été mis d'abord à la diète et à l'usage de l'infusion d'*arnica* miellée et des potions antispasmodiques légères, auxquelles on ajoutait l'esprit de Mindererus ; puis on lui a donné des bouillons, du bon vin, et graduellement il a repris son régime ordinaire.

Plaies pénétrantes de la poitrine avec hernie du poumon.

4° Lorsqu'un instrument tranchant a divisé dans une assez grande étendue, avec les tégumens, les muscles intercostaux jusqu'à la plèvre, sans avoir entamé le poumon, ou ne l'ayant touché que superficiellement, cet organe fait ordinairement hernie

à travers cette division. On trouve l'explication de la formation de cette hernie dans la différence de condensation de l'air renfermé dans les vésicules pulmonaires, et de celui de l'atmosphère. Le premier, étant plus léger et plus raréfié, tend sans cesse à s'échapper, et entraîne alors au-devant de lui ses enveloppes membraneuses avec d'autant plus de facilité qu'il n'éprouve aucune résistance. Les moyens de remédier à cet accident, sont, après avoir débridé la plaie et fait rentrer avec prudence et douceur les portions sorties du poumon, de fermer hermétiquement cette solution de continuité à l'aide de bandelettes agglutinatives et d'un bandage légèrement compressif. On n'a plus ensuite qu'à prévenir l'inflammation de l'organe pulmonaire au moyen des antiphlogistiques, des saignées générales et locales.

Plaies pénétrantes de la poitrine avec complication de la présence des corps étrangers.

5° Il est rare que les plaies pénétrantes de la poitrine qui ont été produites par des armes blanches soient accompagnées de la présence de corps étrangers : cependant on conçoit facilement que ces armes peuvent se rompre dans leur passage à travers les parois de la poitrine, de manière à être implantées dans l'épaisseur de quelques-uns des os qui en forment l'enceinte, ou à s'enclaver dans leurs intervalles. Leur présence cause alors des ac-

cidens plus ou moins graves, selon la nature et la forme de ces armes; mais comme cette complication ne diffère point essentiellement de celle qui est le résultat des plaies d'armes à feu, et que les indications sont les mêmes, nous renvoyons aux préceptes que nous allons établir pour ce dernier genre de solutions de continuité compliqué de la présence des projectiles.

Si la plaie a été produite par une arme à feu, ses effets seront relatifs aux parties lésées et à la marche du projectile dans le thorax, soit qu'il le traverse dans une plus ou moins grande épaisseur, soit qu'il reste dans son intérieur. Quelquefois aussi ce projectile peut s'enclaver ou s'arrêter dans l'épaisseur même des parois de la poitrine, ou enfin être expulsé au dehors par l'expectoration ou les voies bronchiques; on en a vu des exemples. Dans tous les cas, il est rare que ces corps étrangers, à moins qu'ils ne soient très-petits, pénètrent dans la poitrine sans fracturer quelques-uns des os qui en forment les parois. Les indications qui se présentent ici sont d'abord de débrider convenablement la plaie extérieure et jusque sur le point de la fracture, et d'extraire ensuite les esquilles mobiles séparées du périoste, s'il en existe, avec les précautions requises pour ne point couper ou faire déchirer les artères correspondantes. Si elles sont ouvertes, il faut faire en sorte d'en pratiquer la ligature. Dans quelques cas, on est obligé de couper avec les tenailles incisives, ou même une

petite scie faite exprès, les pointes osseuses qui pourraient piquer les organes intérieurs. Enfin on fait avec prudence la recherche de la balle, en explorant tous les points extérieurs opposés à son entrée, et on en fait l'extraction si elle est apparente et à portée des secours de l'art. Lorsque les projectiles se sont au contraire perdus dans l'une des cavités du thorax, les malades sont tourmentés par la présence de ces corps étrangers qui entretiennent dans la cavité où ils résident une source intarissable de matière purulente, laquelle bientôt produit l'empyème ou collection de ce fluide. Cette matière s'écoule avec plus ou moins de facilité, selon la situation de la plaie ou de l'ouverture fistuleuse qui lui succède.

Dans tous les cas, dès le premier moment, la nature travaille à expulser le corps étranger ou à l'empêcher de troubler l'intégrité des fonctions des parties avec lesquelles il est en contact. Dans la première supposition, après avoir produit un foyer purulent dans le lieu où il s'est d'abord arrêté, il s'en détache par l'effet de la suppuration; sa pesanteur l'entraîne vers la partie la plus déclive, une fusée s'établit sur son trajet, et il continue sa marche tant qu'il n'éprouve pas de résistance, jusqu'à ce qu'il rencontre enfin un point d'appui sur des parties dont la sensibilité n'est pas susceptible d'exaltation. Ce travail ne peut pas se faire sans que le malade éprouve de la douleur et une affection fébrile déterminée par la résorption d'un prin-

cipe morbifique; de là la maigreur, le marasme et la mort. Dans le cas au contraire où la balle n'est pas à portée de retomber dans la cavité propre de la poitrine, elle se cantonne dans l'épaisseur de ses parois, s'insinue quelquefois dans l'interstice des muscles, s'engage dans l'intervalle des côtes, s'y fixe, et elle peut y rester d'ailleurs pendant un temps assez long sans produire d'accidens notables (j'en ai vu plusieurs exemples); rarement elle se fait jour au dehors.

Le foyer de suppuration une fois établi, le corps étranger qui l'a causé reste flottant dans les cavités du thorax, et ferait périr le malade si l'art ne venait promptement à son secours; mais avant de rien entreprendre, il importe de bien reconnaître la présence et la position respective de ce corps étranger. Dans les premières périodes de la maladie, les intervalles des côtes inférieures peuvent livrer passage à la balle; mais lorsque le travail de réduction des parois du thorax est avancé, les côtes sont tellement rapprochées qu'elle ne peut plus franchir ces intervalles, surtout si elle est d'un gros calibre. On est obligé alors d'agrandir celui qu'on a choisi comme le plus favorable pour laisser passer les instrumens propres à saisir le corps étranger et à l'extraire sans de grands efforts. Pour arriver à ce but, il faut nécessairement produire une perte de substance à l'une des côtes. Mais pour cela emploiera-t-on la scie, une couronne de trépan, ou tout autre moyen? La scie, quelle

que soit la modification qu'on lui ait fait subir; le trépan, telle petite que soit sa couronne, sont également inapplicables à raison de la forme ronde de la côte et de son extrême rapprochement de la suivante. Pénétrer dans la cavité du thorax par un intervalle supérieur si l'espace est suffisant, comme cela peut être, ce serait s'exposer à détruire le travail de cicatrisation intérieure et à léser de nouveau des artères dont l'hémorragie pourrait être dangereuse. Vouloir y pénétrer en incisant les parois du bas-ventre et le diaphragme par-dessous le bord cartilagineux des côtes, serait une route bien plus périlleuse encore et plus difficile à pratiquer. Il ne reste donc que la coupure de la côte. On l'opère avec plus de facilité qu'on ne pourrait le croire, surtout si le sujet n'est pas trop avancé en âge, en se servant du couteau lenticulaire, l'un des instrumens destinés au trépan. Néanmoins on doit toujours prendre garde que l'opération indiquée pour l'extraction des corps étrangers ne soit plus fâcheuse pour le malade que ne peut l'être la présence de ces corps dans l'intérieur des parties.

Lorsqu'enfin on a pu parvenir à les extraire, les phénomènes qui s'observent après leur évulsion sont les mêmes que ceux qui seront décrits plus tard en parlant de l'opération de l'empyème, c'est-à-dire, en aperçu, que la cause de la suppuration ne subsistant plus, les parois du foyer morbide se détergent et se rapprochent par les lois de la con-

tractilité et de l'élasticité des tissus. Ces tissus se développent dans tous les sens, et les parties ambiantes plus ou moins éloignées coopèrent à ce travail. La cavité s'efface graduellement par le développement des vaisseaux capillaires des plèvres, du médiastin, du diaphragme, et peut-être aussi de ceux d'une portion du poumon. Les muscles intercostaux dont l'action devient inutile perdent leur faculté contractile, les côtes se rapprochent, les cartilages perdent leur courbure et se déprimment vers la cavité thorachique. Le travail de l'ossification du sternum et des côtes éprouve un tel changement que les arcs osseux dont la courbure s'aplanit, augmentent d'épaisseur et prennent une forme cylindrique, ce qui contribue à la réduction du vide. Enfin toutes les forces organisatrices concourent par ce travail de convergence à faire disparaître par degrés l'espace considérable que laissent le sang, le pus ou la sérosité épanchés dans la cavité de la poitrine. Les vaisseaux se mettent en contact, contractent des adhérences et des anastomoses mutuelles; la cicatrice s'étend de l'intérieur à l'extérieur, et les solutions de continuité disparaissent; c'est alors que le malade est parfaitement guéri.

Nous allons maintenant justifier ces assertions par l'exposé de plusieurs observations; mais auparavant nous croyons devoir donner un aperçu d'un fait rapporté dans un Traité de plaies de poitrine publié en 1823 par le docteur Mayer, médecin aulique de

l'empereur de Russie : ce fait a quelque analogie avec celui qui est le sujet de l'une de nos observations.

« Pendant l'hiver de 1801, on conduisit chez le docteur Antoine Mayer, père de l'auteur précité, un apprenti maçon âgé de 17 ans, d'une constitution robuste et d'un embonpoint ordinaire. Il était pâle, décoloré; il avait la voix faible, entrecoupée; enfin il était mourant. Ses compagnons, qui l'avaient conduit chez le médecin, dirent qu'il s'était fait une blessure au côté gauche de la poitrine, en tombant sur la glace. On le déshabilla avec précaution, et l'on s'aperçut en effet qu'il avait une très-petite plaie au bas de la poitrine, d'où il sortait un peu de sang; cette plaie correspondait à l'intervalle de la huitième et de la neuvième côte; elle était distante de l'épine dorsale d'environ six travers de doigt et de neuf du sternum. Le blessé était persuadé qu'elle avait été faite par une lime pointue qu'il avait dans sa poche, où se trouva le manche de cette lime. Malgré cette assertion, comme cette blessure était extrêmement petite, personne ne voulait croire à la présence de ce corps étranger dans la poitrine. Cependant les accidens s'étant aggravés, et le malade assurant toujours que l'instrument s'était implanté dans son côté, on fit de nouvelles recherches, et l'on découvrit enfin, dans l'intervalle intercostal désigné plus haut, et au fond de la petite plaie déjà cicatrisée, un corps dur et saillant. Le chirurgien se décida alors à

faire un pli transversal à la peau correspondant à ce point, qu'on incisa dans toute son épaisseur, et l'on mit ainsi à découvert le talon de cette lime. On la saisit au moyen d'une forte pince, et après quelques légers efforts, elle suivit la traction exercée sur son extrémité. Cette opération terminée (qu'on peut appeler empyème de nécessité, car la lime avait pénétré dans la poitrine par le point le plus déclive de la cavité thorachique de ce côté, justement au lieu d'élection que nous avons indiqué pour cette opération), il y eut une hémorragie considérable qui paraît avoir soulagé le malade. En effet il fut pendant quelques jours dans un état satisfaisant. Mais ensuite il se déclara des symptômes d'une inflammation profonde, et successivement de phthisie pulmonaire avec expectoration de pus et issue de la même matière par la plaie qu'on avait pratiquée pour l'extraction de la lime, et qui s'était conservée béante. Cependant l'inflammation céda à l'usage des saignées et des boissons mucilagineuses rafraîchissantes. Les fluides s'écoulèrent graduellement par la plaie qui resta longtemps fistuleuse. On rapportera plus tard, dans les plaies du cœur, une complication de la même nature. »

Il est probable que dans les premiers momens et pendant que ce corps étranger était resté dans la poitrine, il s'était formé un épanchement considérable qui dut être suivi d'une dilatation proportionnée de la cavité thorachique et successivement

d'un vide relatif, ainsi que de l'ulcération du poumon et du sac des plèvres, ce qui a rendu la maladie longue et difficile à guérir. Aussi la cure n'a-t-elle été complète qu'après six années de soins non interrompus, lesquels ont varié selon les symptômes différens qui se sont offerts. Nous croyons que si l'on se fût borné à la médication que nous conseillons après l'opération de l'empyème pour seconder la nature dans son travail spontané, afin d'arriver à la cicatrisation intérieure et à l'occlusion totale de la cavité, la guérison aurait été plus prompte chez ce jeune homme. Nous pensons aussi que les injections détersives, astringentes ou toniques, qui ont été faites tour à tour dans cette cavité, ont non-seulement retardé cette cure, mais encore exposé le malade au danger de perdre la vie qu'on lui avait sauvée par l'opération délicate et hardie à l'aide de laquelle on avait extrait, de l'intérieur d'organes essentiels à l'existence de l'individu, un corps étranger dont la présence prolongée dans ces organes l'aurait indubitablement fait périr. Ce fait ne nous paraît pas pour cela moins intéressant, et confirme les avantages de l'opération de l'empyème lorsqu'elle est indiquée, avantages qui sont si bien appréciés par le célèbre médecin russe, auteur de l'ouvrage d'où nous avons extrait cette observation.

IIme *Observation.* — Dans le mois d'août 1814, on apporta à l'hôpital militaire du Gros-Caillou un jeune voltigeur de l'ex-garde offrant à la partie su-

périeure et droite de la poitrine une plaie fistuleuse avec séjour de matières dans la cavité correspondante (empyème purulent). Le sujet était épuisé par les effets de cette forte suppuration, et par la fièvre lente de résorption qui s'était manifestée peu de semaines après le coup de feu qu'il avait reçu au combat de Paris, au pied de la colline de Sèvres. La balle, qui était dirigée de haut en bas, avait coupé, comme avec un emporte-pièce, la moitié supérieure de l'épaisseur de la quatrième côte, à un pouce environ de son cartilage sternal. Ce projectile s'enfonça dans la poitrine, traversa une partie du poumon, et vint sans doute frapper la colonne dorsale vers la huitième ou neuvième vertèbre de cette région, où il paraît s'être arrêté. La blessure fut accompagnée d'hémorragie, d'épanchement sanguin, de faiblesses fréquentes, d'oppression, d'angoisses et de crachement de sang; enfin le malade me parut avoir été dans le plus grand danger. Il fut d'abord transporté dans les ambulances établies aux abattoirs de Paris, où il resta jusqu'au mois d'août suivant, époque à laquelle il fut transporté au Gros-Caillou.

A ma première visite, je découvris la plaie que je viens d'indiquer; elle fournissait, à chaque pansement, une ou plusieurs palettes de pus, que le malade faisait sortir lui-même en se couchant la tête en bas sur le bord de son lit. Il était dans un état de maigreur extrême et de fièvre lente avec redoublement. Pour reconnaître la direction et

l'étendue de cette plaie, j'introduisis une algalie flexible et légèrement courbée dans la poitrine ; elle pénétrait sans efforts jusqu'à la partie la plus déclive, et elle parcourait un grand espace de cette cavité, au fond de laquelle je sentais un corps dur, métallique, que je soupçonnais être la balle. Sa présence correspondait à peu près au point d'élection de l'opération de l'empyème, ce qui fut mesuré à l'extérieur au moyen de la même algalie. D'après ces indices, je crus qu'il était indispensable de pratiquer une contre-ouverture au point du thorax le plus en rapport avec le fond du foyer de la maladie, lieu où se trouvait le corps étranger.

L'opération de l'empyème ayant donc été résolue dans une consultation de médecins que j'avais convoqués à cet effet, je la fis d'après le procédé que nous décrirons plus tard. J'obtins par cette contre-ouverture trois palettes environ de pus, et je découvris la balle, qu'il me fut facile d'extraire à l'aide de pinces à polype, l'espace intercostal étant très-grand et le projectile aplati.

Cette opération fut suivie de légers accidens inflammatoires, qui furent dissipés en deux jours ; la suppuration était toujours abondante, mais la matière purulente ne passait plus par la plaie supérieure qui ne tarda pas à se cicatriser. Pour aider la nature dans son travail d'obturation, je mis le malade à l'usage du quinquina loxa en poudre, infusé dans de l'eau distillée. L'écoulement de la matière purulente diminuait graduellement ; les fonctions se ré-

tablissaient à vue d'œil; le sommeil et l'appétit étaient revenus. Le côté malade de la poitrine, qui était plus saillant que le côté opposé avant l'opération, s'affaissa sensiblement de jour en jour, et les côtes se rapprochèrent les unes des autres, au point que l'intervalle de celles où j'avais fait l'opération avait entièrement disparu avant la fin du troisième mois, et que le mamelon droit était descendu à deux travers de doigt au-dessous du gauche. A cette époque on pouvait à peine passer un stylet dans la plaie, dont la suppuration était peu abondante et de bonne qualité. Enfin tout annonçait une guérison complète et très-prochaine, lorsque tout à coup ce jeune soldat, ayant bu immodérément de l'eau-de-vie, contracta une entérite aiguë, accompagnée d'accès de fièvre. Il mourut dans le courant de décembre, six mois après l'accident, et environ cent jours après l'opération.

A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes la plaie supérieure cicatrisée à l'extérieur, et remplie dans l'intervalle des côtes par un tissu cellulaire serré qu'on détruisait cependant avec facilité à l'aide d'un manche de scalpel; il n'y avait plus de communication avec le foyer de la maladie, qui se bornait à une très-courte distance de la plaie inférieure. Celle-ci était considérablement rétrécie, et les deux côtes correspondantes étaient contiguës. La plèvre costale avait acquis une épaisseur prodigieuse; le médiastin était déprimé du côté malade, et une masse fongueuse, fournie sans doute par le

tissu cellulaire du poumon oblitéré remplissait la partie supérieure de la cavité thorachique. La pièce que j'ai présentée à la Société de Médecine donne la preuve des faits exposés ci-dessus [1].

III^me *Observation.* — Louis Claye, âgé de 26 ans, natif de Mouchy (Oise), caporal au 61^me régiment de ligne, reçut un coup de feu au combat de Moïlow, en Russie, le 22 juillet 1812. La balle entra dans la poitrine par l'intervalle des huitième et neuvième côtes du côté droit. Comme le coup avait été tiré d'assez loin, ce projectile s'arrêta dans la cavité correspondante. Ce militaire tomba sans connaissance sur le même côté, et resta deux jours sur le champ de bataille, menacé à chaque instant de suffocation. Cependant il fut relevé et transporté dans les hôpitaux de Moïlow.

A la chute et à la syncope du blessé, succédèrent une effusion considérable d'un sang vermeil et écumeux qui se fit par la plaie, un crachement abondant du même liquide, une très-forte oppression, une grande difficulté de respirer et un froid glacial qui s'empara des membres. L'hémorragie de la plaie s'était arrêtée par l'interposition, dans cette ouverture, de morceaux d'étoffe entraînés par la balle, et que le sang et les effets de la respiration avaient ramenés à son entrée; mais les crachemens de sang avaient persisté pendant cinq jours. A la fin de cette période, le malade étant

[1] *Voyez* la planche.

sur le point de périr des effets d'un épanchement énorme dans la poitrine, fut heureusement secouru par l'un de nos chirurgiens-majors, qui porta avec adresse un bistouri boutonné dans la blessure et l'agrandit parallèlement au bord supérieur de la côte inférieure. Plusieurs morceaux de drap furent expulsés au même instant, et avec ces corps étrangers il s'écoula environ une pinte de sang séreux, mêlé de quelques caillots noirâtres.

Cette opération, que nous pouvons appeler empyème d'élection, par rapport au lieu où elle se pratique ordinairement, soulagea beaucoup le malade, et il fut rappelé à la vie. Les pansemens étaient simples et renouvelés fréquemment; enfin ce militaire passa le reste de la saison à Moïlow, d'où il fut évacué ensuite sur les hôpitaux de Cowno, Kœnisberg et Thorn.

Après quelques semaines de séjour dans cette dernière ville, sa plaie s'étant momentanément fermée, ce blessé éprouva de nouveaux accidens de compression et de gêne. Il n'est pas douteux que l'épanchement s'était reproduit; mais ces accidens cédèrent tout à coup à l'ouverture spontanée d'un abcès soudain qui s'était formé sous le rebord des fausses côtes. Cette ouverture donna issue à plusieurs morceaux de vêtemens et à une grande quantité de matières purulentes; peu à peu ce nouveau foyer se détergea, et l'ouverture qu'il avait produite se ferma et se cicatrisa parfaitement;

mais en même temps, la plaie de l'intervalle intercostal se rouvrit et livra passage à une nouvelle quantité de matières purulentes sanguinolentes dont on eut soin d'entretenir l'issue à l'aide d'une bandelette de linge effilé. On avait vainement cherché la balle que le malade disait s'être perdue dans la poitrine. La fièvre traumatique et les symptômes qui l'accompagnaient avaient compliqué plusieurs fois cette blessure grave; néanmoins la nature, heureusement secondée par l'art, avait résisté à toutes ces causes dangereuses, et ce malade a pu se traîner d'hôpital en hôpital pendant quatre ans, jusqu'à son arrivée à Paris.

Dès son entrée en France, à la fin de 1814, il fut réformé, comme incurable, d'après un jugement d'un Conseil de santé. Ce militaire rentra ensuite dans ses foyers; mais l'état continuel de souffrance où il était et le désir d'être débarrassé de cette balle, dont le poids seul l'incommodait beaucoup, l'engagèrent à se transporter à Paris. Il fit d'abord de vaines démarches pour entrer dans un hôpital militaire, à l'effet d'y recevoir les secours dont il avait besoin. J'obtins avec peine la faveur de le traiter dans celui du Gros-Caillou, où il fut admis le 15 juin 1816.

A ma première visite, je reconnus, au moyen de la sonde, la présence de la balle dans le fond de la cavité droite de la poitrine. La plaie fistuleuse occupait justement le point où l'on pratique l'empyème d'élection; son ouverture était très-petite;

la suppuration très-abondante, et le malade était tourmenté par les premiers accidens de la fièvre hectique. Après avoir débridé et agrandi la plaie dans la direction des côtes, je fis de vaines tentatives pour extraire le corps étranger. L'espace intercostal était beaucoup trop étroit et les deux côtes ne permettaient pas le moindre écartement. Je saisis la balle dans un des points de sa surface, je la déplaçai et la ramenai près de l'ouverture; mais elle m'échappait aussitôt et retombait au fond de la cavité thorachique : il m'était cependant d'autant plus pénible d'abandonner ce blessé dans cet état, que la nature n'avait aucune ressource pour expulser ce corps étranger de la poitrine, où sa présence entretenait un empyème purulent, et que cet infortuné me paraissait devoir en être indubitablement la victime.

Mais comment extraire ce corps étranger? Il était difficile de répondre à cette question. Cependant j'avais déjà conçu le projet de scier la côte inférieure de l'espace intercostal ouvert par la plaie, pour faire passer, avec la balle, les tenettes qui devaient la saisir; mais mon imagination était arrêtée par la difficulté ou l'impossibilité du mode d'exécution, à raison de l'état contigu des deux côtes ankilosées sans doute avec les vertèbres dorsales correspondantes, puisqu'elles ne cédaient nullement à l'écartement plus ou moins forcé des pinces et autres instrumens que j'avais essayés. On ne pouvait non plus porter une scie, faite même exprès,

sur la surface convexe de l'une de ces côtes sans entamer l'autre; et comment aurait-on pu parvenir à en scier d'ailleurs toute l'épaisseur, sans déchirer les parties molles intérieures? L'application du trépan offrait les mêmes difficultés, et j'en fus convaincu par l'essai que j'en fis plus tard.

Je cherchai donc un moyen qui pût suppléer avantageusement à ces deux procédés. J'eus raison de croire que chez les sujets qui n'étaient pas avancés en âge, le tissu des côtes, surtout dans l'état maladif, serait accessible à l'instrument tranchant. Le couteau lenticulaire dont on se sert pour couper les angles saillans qui résultent, dans le crâne, de l'application de plusieurs couronnes de trépan, me parut pouvoir parfaitement remplir mon objet. (La lentille de ce couteau fut seulement extraite.) Le malade étant résolu à se laisser opérer, après avoir tout préparé, je pratiquai une opération dont aucun auteur n'a parlé, que je sache, et pour laquelle par conséquent aucune règle n'a été établie. Le malade et les aides furent favorablement placés, le premier sur le bord de son lit.

D'abord j'agrandis de nouveau la plaie de l'intervalle des côtes, puis je fis une incision perpendiculaire aux parties qui recouvraient la côte inférieure, et j'en écartai les deux bords. La surface convexe de cette côte fut mise à découvert dans l'étendue de plus d'un pouce. Deux rameaux artériels qui donnaient du sang furent liés. Je passai

ensuite ce couteau sans lentille entre les deux côtes, je coupai couche par couche le bord supérieur de la côte inférieure, et je parvins à former dans l'épaisseur de cet os une échancrure semi-lunaire de trois lignes environ de profondeur. Voulant éviter la lésion de l'artère intercostale qui rampe au côté interne du bord inférieur des côtes, je m'arrêtai à peu près au milieu de l'épaisseur de celle désignée, et je fis de nouvelles tentatives pour extraire la balle; mais comme elle était d'un gros calibre [1], je ne pus lui faire franchir l'ouverture: elle échappait aux tenettes les plus fortes, ou celles-ci cédaient à sa résistance. Enfin je me vis forcé de couper profondément la côte jusqu'aux trois quarts de son épaisseur. Dans la crainte de toucher à l'artère intercostale, je m'arrêtai définitivement à une demi-ligne du bord inférieur de la côte. M'étant armé d'une nouvelle pince à polype, je saisis le projectile et je parvins, non sans peine, à l'extraire. On peut juger des difficultés qu'il a fallu surmonter par les éraillures qu'on observe sur cette balle.

L'évulsion faite, j'injectai, dans la cavité thoracique, de l'eau de guimauve tiède; je plaçai ensuite un linge fin fenêtré trempé dans l'huile d'olives et le pansement fut terminé par l'application d'un appareil ordinaire. Je prescrivis au malade (qui d'ailleurs avait supporté l'opération avec le plus grand courage) une potion calmante, des bois-

[1] Les balles russes pèsent une once, les nôtres six gros seulement.

sons mucilagineuses rafraîchissantes, des lavemens émolliens anodins, des embrocations d'huile de camomille camphrée sur le ventre et un régime approprié. Il fut calme pendant les premières heures qui suivirent l'opération; mais la nuit fut un peu agitée. Le lendemain, à ma visite, je le trouvai très-inquiet, avec fièvre, soif ardente et chaleur générale; il éprouvait des douleurs vives, pulsatives, dans la région du foie et dans tout le pourtour de la plaie. Après avoir levé les premières pièces d'appareil, j'appliquai plusieurs ventouses scarifiées sur tous les points douloureux, un cataplasme émollient sur la plaie, et j'insistai sur l'usage des boissons mucilagineuses à la glace.

Les accidens inflammatoires s'apaisèrent, et le malade se trouva soulagé. Dans la nuit du 22, l'une des ligatures des artères musculaires s'étant détachée, il survint une hémorragie qui céda à une légère compression. Les symptômes inflammatoires parurent totalement dissipés; mais le malade était triste, inquiet, et son pouls, quoique faible, restait fébrile. Je substituai aux rafraîchissans de légers toniques, et j'ajoutai l'extrait gommeux d'opium aux émulsions dont il faisait usage.

Les deux jours suivans furent calmes; la suppuration s'était établie et tout annonçait une marche favorable, lorsque le 25, à deux heures après midi, s'étant transporté seul au cabinet d'aisance, le malade fit une inflexion brusque et violente du côté

de la plaie, et il se fractura la portion mince et fragile de la côte que j'avais échancrée. Cette fracture fut immédiatement suivie de la rupture de l'artère intercostale, d'où il résulta une hémorragie qui mit cet intéressant blessé à deux doigts de la mort. Appelé sur-le-champ, je fus assez heureux pour parer à cet accident et pour en prévenir le retour, à l'aide de la bourse compressive et très-ingénieuse de Desault. Le pouls était à peine sensible, les membres étaient glacés, et tout me faisait craindre une mort prochaine. Le pansement terminé, je prescrivis les cordiaux, les frictions éthérées, l'usage du bon vin et le repos le plus absolu.

La journée se passa sans accidens; la chaleur et les forces vitales se rétablirent graduellement, et vers le soir, il se manifesta un mouvement de fièvre avec une sorte de malaise inexprimable et des douleurs vives dans la plaie et ses environs. Dans la crainte de renouveler l'hémorragie, je ne touchai pas à l'appareil; je prescrivis une forte potion antispasmodique opiacée et une boisson mucilagineuse acidulée avec le suc de citron.

Le 26, des symptômes d'adynamie se déclarèrent, et les douleurs de la plaie, surtout de celle de la région du foie, devinrent plus intenses; je respectai encore l'appareil, mais je fis appliquer sur cette dernière région et sur tout le pourtour de la plaie de larges vésicatoires, et j'insistai sur l'usage des médicamens prescrits la veille. Un re-

doublement de fièvre se manifesta avec assez de violence pendant la nuit du 26 au 27.

Le lendemain, la prostration des forces était évidente; la langue était couverte d'un enduit saburral, et le malade était menacé d'un nouveau danger. Je levai l'appareil avec toutes les précautions nécessaires; il sortit une grande quantité de matières purulentes par la plaie dont l'aspect et l'extrême sensibilité présageaient l'invasion de la pourriture d'hôpital. Sans craindre l'effet des secousses d'un vomitif que je crus urgent d'administrer, je prescrivis pour le jour d'après une potion composée d'une infusion aqueuse d'ipécacuanha et d'un grain d'émétique. Ce vomitif, qui produisit des évacuations copieuses par haut et par bas, changea subitement l'état dangereux du malade. Dès ce moment il se trouva mieux, et nous pûmes facilement lui admininistrer du quinquina et d'autres substances toniques. La plaie fut pansée avec l'onguent styrax saupoudré de camphre. Pendant les trois ou quatre premiers jours, la maladie parut stationnaire, mais ensuite les forces revinrent par degrés. La plaie se détergea, la suppuration devint abondante et de meilleure qualité; tous les accidens nerveux et inflammatoires se dissipèrent entièrement, et après le trentième jour de l'opération, le malade se trouva en voie de guérison. Ce sujet fut présenté le 22 août de la même année à la Société de la Faculté de Médecine.

Le vide qui était résulté, dans le principe, de

l'évacuation des fluides épanchés dans cette cavité, à l'exception de la fusée qui s'étendait de la balle à la plaie fistuleuse, s'était rempli graduellement par le travail de concentration auquel toutes les parties molles et dures des parois de cette cavité avaient été soumises pendant les quatre années qui s'étaient écoulées depuis l'accident. En effet les côtes ont perdu de leur courbure, comme chez le sujet de la deuxième observation, et elles sont certainement devenues cylindriques; le sternum est plus penché de ce côté; le médiastin et le péricarde sont fortement inclinés à droite; aussi les pulsations du cœur ne se manifestent plus au lieu accoutumé. Le diaphragme et le foie se sont considérablement élevés dans la cavité thorachique, et cette élévation s'est rapidement accrue, ainsi que le rapprochement des autres parties, depuis l'opération, l'obstacle n'existant plus. Ces phénomènes sont caractérisés par l'abaissement total du côté correspondant du thorax, la situation respective du mamelon droit, le vide qu'on observe sur le rebord des fausses côtes, du même côté où l'on sentait, avant l'opération, une saillie formée par le foie. Ce militaire, parfaitement guéri, est parti le 1^er^ octobre 1816 pour retourner dans ses foyers; nous avons eu occasion de le voir plusieurs fois depuis cette époque, jouissant d'une bonne santé.

Plaies pénétrantes de la poitrine compliquées d'épanchement susceptible de résorption.

6° Lorsqu'une arme quelconque a pénétré profondément dans la poitrine, non-seulement elle peut léser les poumons, mais encore d'autres organes très-importans, le péricarde et le cœur. Nous ne décrirons cependant ici que les solutions de continuité du tissu pulmonaire; celles du péricarde et du cœur présentant des symptômes tout particuliers et offrant des indications différentes, nous les traiterons séparément à la suite de cet article.

Les plaies pénétrantes de la poitrine avec lésion de l'organe pulmonaire se caractérisent par les phénomènes suivans: situation, direction et profondeur de la solution de continuité; effusion immédiate et plus ou moins considérable de sang vermeil et écumeux; oppression; souvent emphysème autour de la blessure; crachemens de sang, douleurs locales. La respiration est courte, laborieuse; le visage se décolore, les forces s'affaiblissent; le pouls est petit, accéléré, nerveux; la chaleur diminue; les extrémités deviennent froides; le malade tombe dans un état d'anxiété; il rend de fréquens soupirs. Si la plaie est large et profonde, et que le blessé soit abandonné à lui-même, la mort suit ordinairement de près ce cortége d'accidens; car d'une part, le défaut de résistance au sang qui

s'échappe par les vaisseaux ouverts, de l'autre, l'irritation qu'occasione, sur ces vaisseaux et sur le reste du poumon lésé, le contact de l'air extérieur, sont autant de causes propres à entretenir l'hémorragie et le spasme nerveux.

Les partisans de l'ancienne méthode redoutaient beaucoup la présence du sang épanché dans les sacs des plèvres, et c'est pour prévenir cet épanchement qu'ils conseillaient la position inclinée du sujet, ainsi que la succion ou l'absorption des liquides. L'un de ces moyens, la succion, usité de tout temps par le vulgaire, pratiqué chez les Romains par une classe d'individus nommés *psylles*, et surtout parmi les soldats, peut soutirer le reste de vie qu'un caillot de sang ou une adhésion commençante des vaisseaux ouverts conserve encore chez le blessé. Il peut avoir, en outre, le double inconvénient de transmettre aux malades ou à ces espèces de psylles, les virus dont la salive des uns et le sang des autres peuvent être saturés.

Quant à l'absorption des liquides, que l'on recommande de faire au moyen de canules, de seringues, etc., certes les inconvéniens qui résultent de la présence des fluides épanchés dans les cavités thorachiques, à moins qu'il n'y en ait une grande quantité, ne sont pas comparables à ceux qui résultent de l'introduction répétée de ces corps étrangers dans les mêmes cavités. Ce sang ne porte réellement atteinte à l'intégrité des propriétés vitales des organes avec lesquels il est en contact, qu'au-

tant qu'il est altéré par le mélange de l'air extérieur, ou que, par sa trop grande masse, il porte les effets de sa compression mécanique sur le poumon ou sur le cœur, et encore cette compression ne peut exposer la vie de l'individu que lorsqu'elle s'est exercée long-temps sur ces organes, et que l'inflammation s'est déclarée dans l'appareil séreux qui renferme le liquide. Hors ce cas, dont nous nous entretiendrons plus tard, la nature offre toujours assez de ressources lorsqu'elle est secondée par l'art, pour prévenir ces accidens graves et opérer la résorption des liquides épanchés, car elle travaille sans cesse à rétablir l'équilibre dans les fonctions. Ainsi, lorsqu'il ne se fait pas tout à coup un épanchement sanguin considérable dans les sacs des plèvres et jusque sur le diaphragme par l'ouverture de quelques gros vaisseaux, la nature, aussitôt qu'elle sent ce fluide irritant s'épancher dans un point des cavités séreuses (pourvu qu'on ait fermé la plaie), cherche à le cerner dans le même endroit, au moyen d'adhérences circulaires qu'elle établit très-promptement autour du fluide sanguin, en attendant qu'elle puisse, ou faire passer le sang au-dehors par le système bronchique, ou le faire absorber, non par les vaisseaux lymphatiques, comme on l'a cru jusqu'à ce jour, mais bien par les capillaires veineux qui rampent sur les surfaces internes des membranes séreuses ou dans le tissu cellulaire. En très-peu de temps l'épanchement se dissipe et disparaît entièrement; mais à

mesure que l'absorption du liquide s'opère, les organes ambians se développent, se dilatent en tous sens, et viennent occuper graduellement l'espace plus ou moins grand qui avait dû résulter de cette absorption ou disparition. Enfin l'obturation devient complète, et le malade est guéri.

Les moyens à l'aide desquels on peut seconder efficacement ce travail de la nature, sont, 1° après avoir simplifié la blessure selon le besoin, de la réunir au moyen de bandelettes agglutinatives secondées par un bandage contentif approprié; 2° de pratiquer des saignées générales et locales pendant la période inflammatoire : la saignée générale est d'autant plus nécessaire dans ce cas, que l'inflammation porte ordinairement ses effets sur les vaisseaux du parenchyme du poumon; elle doit être répétée selon les circonstances; 3° de poser sur le côté malade des ventouses mouchetées, et comme moyens révulsifs, lorsque la résolution est commencée, des vésicatoires et des moxas dont on renouvelle plus ou moins les applications; 4° enfin de faire observer au blessé un repos parfait et un régime rafraîchissant.

Parmi les nombreuses observations que nous pourrions rapporter à l'appui de ces préceptes et de cette méthode qui nous est particulière, nous ne citerons que les suivantes:

I^re^ *Observation.* — Pendant la campagne d'Egypte, un militaire avait reçu une blessure dans la poitrine, entre la cinquième et la sixième

vraie côte dont elle suivait la direction. La plaie avait une étendue d'environ deux pouces et demi; elle laissait sortir, à chaque inspiration, accompagnée de sifflement, une grande quantité de sang vermeil et écumeux. Les extrémités étaient froides; le pouls était à peine sensible, le visage était décoloré, la respiration courte et laborieuse; enfin le blessé était menacé, à tout instant, d'une suffocation mortelle.

Après avoir exploré la blessure et m'être assuré du parallélisme de la division des parties, j'en rapprochai les deux bords et les fixai en contact, à l'aide d'emplâtres agglutinatifs et d'un bandage de corps convenable. Dans l'application de cet appareil unissant, je n'avais eu en vue que d'ôter au malade et à ses camarades l'aspect affligeant d'une hémorragie qui allait faire écouler la vie avec le sang de cet infortuné; je calculais d'ailleurs que l'épanchement de ce fluide dans la poitrine ne pouvait augmenter le danger.

Mais à peine la plaie fut-elle fermée, que le blessé respira plus librement et se sentit soulagé. Bientôt la chaleur se rétablit, le pouls se développa; en quelques heures le calme fut complet, et, à ma grande surprise, le malade alla de mieux en mieux jusqu'à sa guérison.

II^me^ *Observation.* — Nicolas Germain, des chasseurs à pied de l'ex-garde, fut apporté moribond à l'hôpital le 12 vendémiaire an XI (octobre 1803). Une large plaie lui ouvrait la poitrine entre les quatrième

et cinquième côtes du côté droit. Il y avait, dans la substance du poumon, une division profonde que je distinguai facilement avec le doigt; chaque inspiration en faisait sortir un sang rouge et rempli de bulles d'air. Le blessé éprouvait des suffocations, des angoisses, des syncopes; il avait le visage pâle, les yeux ternes, le pouls insensible et les extrémités froides; enfin son existence me paraissait devoir cesser à tout moment.

La réussite de mon procédé chez le sujet précédent m'engagea à l'employer sur celui-ci. Je m'empressai donc de fermer cette plaie et d'en réunir les bords avec les emplâtres agglutinatifs et le bandage. Les progrès des accidens furent suspendus; mais le blessé, à raison de la grande perte de sang qu'il avait éprouvée, resta quelque temps au même point sans pouvoir se remettre: cependant son état s'améliora successivement, et il fut conduit à la guérison par des soins attentifs, le repos et le régime; sa convalescence fut longue sans être pénible.

III^me^ *Observation.* — Jean Castez, brigadier des chasseurs à cheval, fut apporté à l'hôpital le 9 avril 1803, avec une plaie moins étendue, mais aussi profonde, pénétrant entre les cinquième et sixième côtes, toujours du même côté. Il y avait lésion aux poumons, perte considérable d'un sang rouge et écumeux, crachats sanguins, pâleur au visage, faiblesse générale, petitesse du pouls et grande difficulté de respirer.

La division des tégumens n'étant pas aussi grande que celle des muscles intercostaux, je l'agrandis suffisamment haut et bas; je fis pencher le blessé du même côté pour évacuer le sang qui aurait pu s'arrêter dans la poitrine, et je fermai immédiatement la plaie par la réunion de ses bords, qui furent fixés en contact au moyen d'emplâtres agglutinatifs. Tous les accidens cessèrent aussitôt, et le malade fut conduit à la guérison.

Chez les trois sujets dont nous venons de rapporter les observations, l'épanchement s'est trouvé sans doute peu considérable, car la nature seule a suffi pour en opérer la résolution; nous avons dû au contraire seconder ses efforts chez les sujets des observations suivantes, chez qui cet épanchement a été plus marqué.

IV^me^ *Observation.* — Un grenadier à cheval, âgé de 21 à 22 ans, d'une forte constitution et d'un caractère assez tranquille, fut apporté à l'hôpital du Gros-Caillou, l'un des premiers jours de février 1819, pour une blessure grave à la poitrine, qu'il avait reçue en duel peu d'heures auparavant. L'arme vulnérante (c'était une épée de cavalier) avait pénétré d'environ trois pouces dans la cavité thorachique droite, entre les quatrième et cinquième côtes, un peu en arrière du mamelon. Bien que ce blessé eût été transporté sur-le-champ à l'hôpital, où nous le reçûmes nous-mêmes au moment de son arrivée, il se trouvait dans un état de prostration alarmante, parce qu'il avait perdu beaucoup

de sang : celui qui sortait encore par la plaie, et en assez grande quantité, était vermeil et écumeux; la région correspondante était boursoufflée par la transfusion de l'air, et l'emphysème était déjà très - étendu. Le blessé avait aussi craché du sang; sa respiration était laborieuse, l'oppression extrême, enfin il était sur le point d'expirer. Nous nous hâtâmes de débrider la plaie des tégumens pour rétablir le parallélisme avec l'ouverture intercostale et favoriser la sortie de l'air et du sang infiltrés dans le tissu lamelleux. Après avoir, dans cette intention, appliqué des ventouses au pourtour de la plaie, nous réunîmes immédiatement ses bords au moyen de bandelettes agglutinatives, dont nous favorisâmes l'effet par un bandage contentif et approprié.

Ce mode de pansement arrêta, comme par enchantement, le cours funeste des accidens, et rappela le sujet à la vie. En effet, le pouls, la chaleur, les fonctions sensitives et organiques, qui étaient pour ainsi dire éteintes, se ranimèrent et se rétablirent graduellement; peu d'heures après tout annonça que l'hémorragie était arrêtée. Mais la présence du fluide sanguin épanché dans la poitrine produisit bientôt des symptômes d'irritation, d'inflammation et de compression, avec difficulté de respirer et immobilité des côtes asternales droites. Ce blessé avait de la tendance à rester couché sur le dos et le côté malade; enfin une légère ecchymose à la partie postérieure de l'hypocondre s'était

manifestée dès le troisième jour, ce qui caractérisait un épanchement assez considérable. On saigna le malade, on lui administra des boissons glaciales, mucilagineuses, antispasmodiques, et l'on appliqua sur toute la surface de la poitrine plusieurs séries de ventouses scarifiées. Ces moyens apaisèrent les symptômes inflammatoires, mais ceux de l'épanchement persistaient toujours. Néanmoins nous conservâmes les bords de la plaie réunis, et nous insistâmes sur l'emploi des mêmes moyens. Arrivés au cinquième jour, nous n'osions plus espérer la résolution du fluide épanché, et nous avions projeté de faire une contre-ouverture au thorax, si au septième les symptômes de l'épanchement se maintenaient au même degré d'intensité.

Mais dans la nuit du sixième au septième jour, après un accès de fièvre assez violent, que nous considérâmes comme traumatique, il survint une sueur copieuse et fétide qui devint critique. Dès ce moment les symptômes de l'épanchement diminuèrent et disparurent; l'ecchymose surtout se dissipa complètement, ce qui fut pour nous le signe certain de la résorption du liquide, qui continua de s'opérer, mais d'une manière lente et graduée. Pour aider la nature dans ce travail spontané, nous appliquâmes sur toute la région du thorax correspondant au foyer de la maladie plusieurs vésicatoires volans, et successivement cinq cylindres de moxas. Toutes les fonctions se rétablirent graduel-

lement, chez ce jeune grenadier, et il sortit de l'hôpital en bonne santé, à la fin du troisième mois depuis le jour de son entrée.

V^me *Observation*. — Un sergent des gardes suisses, nommé Placide C***, âgé de 21 ans, taille de cinq pieds sept pouces, constitution athlétique, fut transporté à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, le 23 avril 1819, après avoir reçu, en combat singulier, un coup d'épée de cavalier dans la poitrine.

Sur l'avis de l'officier de santé de garde, nous nous rendîmes en toute hâte à l'hôpital : nous trouvâmes en effet le sous-officier presque expirant. Après avoir levé l'appareil que l'on avait d'abord appliqué, nous découvrîmes deux plaies, l'une en arrière, de l'étendue d'environ quinze à seize lignes, située transversalement entre l'angle inférieur du scapulum et l'épine dorsale, vis-à-vis l'intervalle de la cinquième et de la sixième côte; l'autre, à l'opposite, près du mamelon gauche, et à son côté externe : celle-ci n'avait que trois ou quatre lignes d'étendue, et sa direction était également transversale. En comparant le diamètre longitudinal de ces plaies avec la largeur de la lame de l'épée qui les avait produites, on pouvait croire d'avance que l'antérieure n'avait pu livrer passage à la moitié de la lame, puisqu'elle a plus d'un pouce de largeur. Le blessé nous a confirmé en effet dans l'idée que cette épée était entrée par la région dorsale, et que sa pointe avait paru en avant près du mamelon.

Dans le trajet que l'épée a parcouru en traversant la cavité gauche de la poitrine, à peu près dans sa ligne moyenne, elle a coupé en arrière l'artère intercostale, plus antérieurement la portion correspondante du poumon, et, plus en avant encore, nous pensons que la pointe de cette arme a rencontré la paroi latérale et inférieure du péricarde, près de son adhérence au diaphragme, et l'a sans doute divisé profondément en éraillant le cœur. Enfin la pointe de l'instrument s'est fait jour au dehors, au côté externe du mamelon, en passant dans l'espace des sixième et septième côtes. L'adversaire fut obligé de faire un effort pour retirer son arme, dont l'extraction fut suivie d'une effusion considérable de sang que donnèrent les deux plaies. Cependant le Suisse fit encore quelques pas, et fut ensuite frappé d'une syncope, pendant laquelle on le transporta dans une maison voisine du lieu du combat, où il reprit connaissance. On en profita pour lui appliquer un premier appareil, et on le fit transporter tout de suite à l'hôpital. Ce blessé était pâle; le pouls était nul à l'avant-bras gauche, et à peine sensible au droit; ses membres étaient mouillés d'une sueur froide; sa voix entrecoupée, presque éteinte; sa respiration était courte et laborieuse, et ses plaies laissaient couler un sang vermeil et écumeux.

L'intervalle des plaies était distendu par un engorgement emphysémateux. Nous les débridâmes largement l'une et l'autre, et nous appliquâmes

autour d'elles plusieurs ventouses sèches et scarifiées, avec la précaution de protéger ces plaies du contact de l'air extérieur; nous en réunîmes les bords avec des bandelettes agglutinatives, et nous terminâmes le pansement par l'application d'un appareil contentif. L'hémorragie semble enfin s'être arrêtée; le blessé reprend bientôt l'usage de la parole; la chaleur se rétablit graduellement; la respiration s'exécute plus librement, et le pouls reparaît, d'une manière sensible, aux deux artères radiales; cependant celui du bras gauche reste toujours plus faible. La nuit ayant été orageuse et des symptômes de turgescence et d'irritation s'étant manifestés avec crachement de sang, le chirurgien de garde pratiqua une forte saignée du bras, et fit administrer deux lavemens laxatifs.

Le 24, à notre visite du matin, le blessé éprouvait de vives douleurs dans le trajet de la plaie antérieure, avec oppression, soupirs fréquens, inquiétude, rougeur aux pommettes, vitesse dans le pouls, soif ardente, et mouvemens nerveux dans la cuisse du côté malade. On met cette plaie à découvert sans toucher aux bandelettes agglutinatives ni à la solution de continuité postérieure; on applique un cataplasme émollient sur la première, et plusieurs ventouses scarifiées sur l'hypocondre et le bas-ventre; une nouvelle saignée est ordonnée; on insiste sur l'usage des boissons mucilagineuses nitrées et prises à la glace. On obtient un peu de calme; cependant le danger pa-

raît toujours imminent, et personne n'ose établir la moindre espérance sur le salut du malade. Le chirurgien-major du régiment, M. le docteur Hedellofer, l'annonce comme mort au colonel, et pronostique la lésion du cœur ou de ses enveloppes fibreuses. Mais dans la nuit du 25 au 26, il se déclara un accès de fièvre traumatique, pendant lequel le chirurgien de garde fit encore une troisième et forte saignée, qui fut suivie d'une sueur abondante et d'un calme favorable. Le 28, on lèva l'appareil à fond. La plaie postérieure a fourni un suintement à peine sensible de sérosité sanguinolente, mais il en est sorti spontanément par l'antérieure environ une palette et demie d'une qualité plus albumineuse : cette effusion a été suivie de l'affaissement de la poitrine, d'une plus grande aisance dans les fonctions de la respiration et de la circulation.

Dès ce moment nous conçûmes de grandes espérances, et en effet le malade alla de mieux en mieux jusqu'au 4 mai, époque à laquelle il y eut encore quelques symptômes de compression ou de collection nouvelle dans la région précordiale, qui se dissipèrent également à l'aide de ventouses mouchetées et de quelques moxas. La plaie postérieure fut promptement cicatrisée; la suppuration de l'antérieure devint plus rare et de bonne qualité; les parois du foyer qui la fournissait se rapprochèrent et contractèrent adhérence; enfin, à notre grande surprise, ce jeune militaire se trouva complètement guéri avant le quarante-cinquième jour,

époque où il se rendit à pied au Conseil de guerre par lequel il avait été appelé. Il est sorti de l'hôpital le 7 juin 1819, et a été présenté à la Société de Médecine le jeudi suivant.

VI^me^ *Observation.* — Un voltigeur du 6^me^ régiment de la garde, âgé d'environ 23 ans, fut apporté à l'hôpital du Gros-Caillou, le 30 septembre 1819, à l'entrée de la nuit. Il était grièvement blessé à la poitrine d'un coup d'arme blanche qu'il avait reçu en duel peu d'heures avant son entrée à l'hôpital. L'état de faiblesse extrême et le danger où se trouvait ce militaire engagèrent l'officier de santé de garde à respecter le premier appareil qu'on avait appliqué sur la plaie, et qui se composait de mouchoirs posés en ceinture. D'ailleurs n'apercevant pas d'hémorragie extérieure, il ne s'occupa que des moyens propres à rétablir les forces vitales presque éteintes chez ce sujet.

Le lendemain matin, à notre visite, nous découvrîmes au côté droit de la poitrine, au-dessus du mamelon droit, une plaie perpendiculaire, d'environ un pouce d'étendue, dirigée en arrière et en dedans, avec effusion d'un sang vermeil et écumeux qui avait mouillé tous les appareils ; il y avait expectoration sanguine très-abondante, oppression, respiration courte et laborieuse, pâleur du visage, décoloration des lèvres ; le pouls était petit et nerveux, les extrémités étaient froides ; tout enfin annonçait une mort prochaine. L'arme (c'était un sabre effilé, de ceux qu'on nomme or-

dinairement *briquets*) avait pénétré dans la poitrine à la profondeur d'environ deux pouces, en coupant transversalement et dans toute son épaisseur le cartilage de la troisième côte, très-près de son insertion à la portion osseuse de cet os. Les deux branches antérieures de l'artère intercostale étaient lésées; le poumon était divisé dans son lobe supérieur, et sans doute le nerf phrénique droit avait été piqué à son passage à la surface du médiastin: nous en avons jugé par la direction et la profondeur de la plaie, ainsi que par les accidens nerveux, développés lors du retour des forces vitales, tels que douleurs, rire convulsif, et forte névralgie survenue au bras du même côté.

Après avoir débridé les angles de la plaie dans la direction convenable, autant pour faciliter l'expulsion de l'air insufflé dans le tissu lamelleux d'une partie de la poitrine, ce qui caractérisait un emphysème partiel, que pour établir le parallélisme entre cette division extérieure et celle des muscles intercostaux, nous nous hâtâmes de la réunir au moyen de bandelettes agglutinatives, dont on seconda les effets par des compresses épaisses et un bandage de corps médiocrement serré.

Le malade fut mis à l'usage des boissons mucilagineuses et à la glace; on prescrivit des lavemens de même nature et la diète la plus sévère. Quelques momens après, le pouls, qui était avant l'opération presque nul, se développa rapidement;

la respiration devint graduellement plus libre et plus étendue ; la chaleur et les fonctions intérieures s'accrurent dans les mêmes proportions; enfin nous vîmes en peu d'heures le danger le plus imminent faire place à des lueurs d'espérance qui allèrent en augmentant.

Au premier degré d'exacerbation, on fit une saignée du bras et on appliqua des ventouses mouchetées sur le côté blessé de la poitrine, sans toucher à l'appareil. Les mouvemens névralgiques dépendant de la lésion soupçonnée du nerf phrénique persistaient toujours. Les douleurs du bras et des principaux doigts de la main étaient vives et continuelles. A ces symptômes se joignirent bientôt ceux d'un épanchement dans la cavité blessée du thorax avec des signes d'inflammation. Nous fîmes répéter plusieurs fois la saignée du bras, et l'on fit de nouvelles applications de ventouses, qu'on étendit sur l'épaule et le bras du même côté.

Le pansement de la plaie ne fut renouvelé que le cinquième jour, et avec toutes les précautions requises pour ne point donner accès dans la poitrine à l'air extérieur, et ne point laisser reparaître l'hémorragie pulmonaire; enfin tous les accidens graves furent successivement combattus; le malade se trouva beaucoup mieux, et le rire sardonique diminua assez promptement. Tout annonça dès lors un travail de résorption des fluides épanchés, et nous conçûmes par conséquent l'espoir de la guérison du blessé. Néanmoins il se déclara, du

douzième au treizième jour, un mouvement de fièvre traumatique, que nous dissipâmes assez promptement par l'application d'un large vésicatoire sur tout l'hypocondre droit, et par l'usage intérieur du calomel uni à l'opium gommeux et au sel essentiel de quinquina.

Après quelques jours d'un léger orage, le mieux reparut encore et se fixa graduellement. Deux mois après l'accident, la cicatrisation était achevée; la résorption du fluide épanché, très-avancée, et le rapprochement des parois de la poitrine évidemment commencé. Nous avons secondé ce travail par l'emploi des moxas; on en a également appliqué plusieurs sur le trajet des nerfs du plexus brachial, dont l'affection sympathique n'était pas encore entièrement détruite. Ce militaire, parfaitement guéri, a quitté l'hôpital le 1er décembre 1819.

Plaies pénétrantes de la poitrine avec épanchement non susceptible de résorption.

7° Si l'épanchement est considérable, et qu'il se soit formé brusquement par l'ouverture de gros vaisseaux, de manière à remplir presque tout à coup l'une des cavités thorachiques, les ressources de la nature et de l'art sont insuffisantes, et la contre-ouverture devient indispensable, en supposant que la plaie qui a donné lieu à l'épanchement ne soit pas à la partie déclive de la cavité où il s'est formé : dans ce cas, disons-nous, l'on doit pratiquer l'opération de l'empyème. Mais avant

d'entrer dans l'explication des faits signalés ci-dessus, nous ferons la remarque qu'il se rencontre quelquefois des sujets chez lesquels la nature opère, à elle seule, la sortie des matières contenues dans la poitrine, au moyen d'abcès qui se font jour et qui s'ouvrent spontanément à travers les intervalles des côtes. Dans cette circonstance, il s'agit de seconder ce travail et de remplir, en temps opportun, les indications qui se présentent. Nous nous bornerons à rapporter très-brièvement à ce sujet le précis de l'observation suivante :

Dufaye (Valère), âgé de 32 ans, grenadier au 6me régiment d'infanterie de la garde, est entré à l'hôpital du Gros-Caillou au milieu de septembre 1820, pour y être traité des suites d'une chute violente qu'il fit sur le côté droit, et qui eut pour résultat la fracture du cartilage de la dixième côte vers sa portion osseuse, ainsi qu'un épanchement sanguin dans la cavité thorachique correspondante. Il survint de l'inflammation, un travail de suppuration, et enfin un abcès considérable qui se manifesta derrière l'hypocondre droit. Ouvert avec la potasse caustique, cet abcès donna d'abord issue à une assez grande quantité de matière purulente, et ensuite à une grappe prolongée d'hydatides. Ce qui nous annonça qu'il communiquait avec la cavité thorachique, c'est que les mouvemens de la respiration, surtout ceux d'expiration, faisaient sortir en dehors la matière purulente. L'emploi des frictions mercurielles a tué les hyda-

tides, et des pansemens convenables ont amené successivement la guérison de cet empyème purulent, dont on a activé la résorption par l'application d'un certain nombre de moxas. Au bout de cinquante-cinq à soixante jours, ce militaire est sorti de l'hôpital parfaitement rétabli.

Maintenant il s'agit de savoir à quels signes on peut reconnaître l'épanchement qui succède aux plaies pénétrantes de la poitrine, et juger de l'impossibilité de la résorption. Les premiers symptômes, capables de faire craindre cet accident, peuvent se tirer de la force de l'hémorragie primitive, de la profondeur de la solution de continuité et du calibre des vaisseaux ouverts, ce qui ne peut se juger qu'approximativement; enfin de la faiblesse presque subite, ou du collapsus dans lequel tombe le blessé, ce qui se manifeste par la petitesse du pouls, la décoloration de la peau, et par le froid qui s'empare d'abord des extrémités, et s'étend ensuite sur tout le corps.

D'autres symptômes plus caractéristiques succèdent à ces premiers phénomènes. Le côté de la poitrine où s'est formé l'épanchement est plus élevé que l'autre; les côtes y sont également plus écartées et restent sans mouvement, surtout les asternales. La percussion, au lieu de donner un son mat et obscur, transmet un son clair et sonore, phénomène que nous avons vérifié plusieurs fois, quoiqu'il paraisse contraire aux lois de la physique. Le malade a toujours une tendance à se coucher

du côté de l'épanchement, et à se tenir, autant qu'il lui est possible, sur son séant, parce que le fluide pèse moins sur le diaphragme et le médiastin que lorsque le sujet est couché du côté opposé, ou horizontalement sur le dos. L'oppression augmente sans doute en raison d'une plus grande quantité de liquides épanchés; néanmoins si l'inflammation n'a pas envahi l'autre poumon, la respiration peut se continuer sans obstacle bien sensible, parce que cet organe, resté sain, peut suppléer à celui qui est lésé, surtout lorsque les fonctions de ce dernier se sont anéanties graduellement. Quand on fait exécuter au malade des mouvemens dans sa longueur (ou décubitus), à l'instar du tangage du vaisseau, l'on sent et l'on entend très-distinctement le choc du liquide, et le malade éprouve lui-même cette ondulation. (Quelques observations d'hydrothorax prouvent l'existence de ce phénomène).

Enfin l'on aperçoit, ainsi que l'indique Valentin, un engorgement œdémateux plus ou moins étendu, avec ou sans ecchymose, derrière l'hypocondre correspondant à l'épanchement, et ce signe est l'un des plus pathognomoniques. Il se produit par une sorte d'infiltration séro-sanguine qui se fait, du foyer de l'épanchement, à travers les membranes séreuses, les muscles intercostaux et dorsaux, les tissus cellulaire et dermoïde. Nous avons constamment observé ce phénomène, et nous avons plusieurs fois surpris la nature dans la marche de sa formation, c'est-à-dire qu'à l'ouver-

ture des cadavres des personnes mortes de ces blessures avec épanchement, nous avons pu suivre l'infiltration sanguine depuis sa source jusque sous la peau. A tous ces signes on peut joindre enfin quelquefois l'ægophonie.

La contre-ouverture ou l'opération de l'empyème devenue indispensable, à quelle époque doit-elle être faite, et comment doit-elle être pratiquée à l'un et à l'autre côté de la poitrine? Il ne faut point l'entreprendre qu'on n'ait acquis la presque certitude que l'hémorragie intérieure est arrêtée. Cette suspension de l'effusion du sang s'annonce par le développement de la chaleur animale, l'élévation du pouls, la coloration de la peau et le retour des forces vitales; la respiration, sans être plus étendue, est plus libre et moins précipitée, parce que le poumon, resté sain, a repris en grande partie l'usage de ses fonctions; les battemens du cœur sont également plus forts; enfin si le fluide sanguin s'échappe par la plaie, malgré sa réunion, sa couleur n'est plus vermeille; il est au contraire noir et carbonisé. Cette hémorragie intérieure s'arrête par l'oblitération des bouches des vaisseaux ouverts et le resserrement de leurs parois, de manière à produire une inflammation adhésive dans les points de contact.

Mais si à ces signes de la cessation de l'hémorgie se joignent ceux de la non-résorption que nous avons signalés plus haut, l'on peut pronostiquer la nécessité de l'opération de l'empyème, et il

ne faut pas hésiter à la faire alors, car le succès sera d'autant moins incertain, que les fluides épanchés dans les sacs des plèvres y séjourneront le moins possible.

De l'opération de l'empyème.

Quelque dangereuse que soit en apparence l'opération de l'empyème, qui a pour résultat l'ouverture de la poitrine, elle paraît avoir été pratiquée par les médecins de la plus haute antiquité, et chez toutes les nations civilisées. Elle n'a pas même été inconnue de la plupart des peuples sauvages de l'ancien continent et des îles de la mer du Sud[1]. En effet, le genre de blessures faites par les flèches ou les javelots dont ces peuples nomades se servent, a dû nécessiter cette opération beaucoup plus souvent que les blessures que se font, dans leurs guerres réciproques, les peuples civilisés de notre continent. L'instinct seul a conduit les premiers à faire faire des ouvertures ou contre-ouvertures à la poitrine, pour extraire un fragment de javeline ou de flèche, perdu dans l'une de ses cavités, ou enclavé dans l'épaisseur de leurs parois, où leur présence devait causer des accidens plus ou moins dangereux; et cette opération, qui paraît néanmoins avoir été confiée à des personnes spécialement chargées du pansement des plaies de leurs

[1] *Voyez* le *Bulletin de la Société médicale d'émulation*, 1817, et l'ouvrage anglais de M. Williams Mariner, sur les habitans des îles Tonga de la mer du Sud.

guerriers, s'est faite si bien et si à propos, qu'elle a été généralement suivie de succès; tel est du moins le rapport des voyageurs.

Quoi qu'il en soit, depuis Hippocrate jusqu'à la fin du dernier siècle, on avait préconisé et blâmé tour à tour cette opération hardie : la manière de la pratiquer a également présenté les variations les plus multipliées, et c'est à la perfection ou à l'imperfection de ces procédés divers qu'on doit rapporter les éloges et la critique qu'on en a faits. C'est cependant à l'époque la plus brillante de la chirurgie française, c'est-à-dire au commencement de ce siècle, que les écrivains et la plupart des praticiens semblent la proscrire, non-seulement comme inutile, mais comme très-dangereuse.

Il nous a fallu un grand nombre de faits pour démontrer aux yeux de ces médecins son innocuité et son efficacité. Néanmoins quelque positifs qu'aient été les faits que nous avons opposés à cette sentence, on les a encore considérés comme incertains, parce qu'on n'avait jamais observé les phénomènes qui accompagnent l'opération de l'empyème, et ceux qui signalent la guérison du malade: mais enfin on s'est rendu à l'évidence, et ce grand problème, qu'on n'avait pu résoudre pendant les vingt siècles qui viennent de s'écouler, trouve, ce nous semble, maintenant sa solution dans l'existence des sujets qui ont subi cette opération, et dans les pièces pathologiques (que nous avons conservées) de ceux qui, après être parve-

nus à la guérison, sont morts d'autres maladies. Ces sujets et ces pièces ont été présentés à l'Académie royale des sciences, et c'est l'intérêt qu'ils ont inspiré à ce corps savant qui a porté sans doute la section de chirurgie de l'Académie royale de médecine à proposer la question des plaies de poitrine pour le prix qu'elle a décerné en 1828.

Sans chercher à analyser les divers procédés opératoires qui ont été imaginés pour atteindre le même but, ce qui nous paraît inutile, nous nous attacherons spécialement à décrire avec précision celui que nous avons reconnu le plus avantageux, et que l'expérience a déjà consacré comme le plus méthodique.

Pour que cette opération soit faite avec tout le succès qu'on peut en attendre, il importe au praticien de résoudre les trois questions que nous allons poser : 1° Quel est le lieu, des deux côtés de la poitrine, où l'opération doit être pratiquée? 2° de quelle manière doit-elle être faite, pour empêcher autant que possible l'air extérieur d'entrer dans la cavité où réside l'épanchement, lorsque les liquides en ont été évacués? 3° enfin dans quelle quantité doit-on laisser faire l'évacuation? sera-t-elle partielle et graduée, ou peut-on l'effectuer dans sa masse totale et sans interruption?

Nous tâcherons d'obtenir la solution de ces trois questions en l'étayant du résultat de l'expérience. Pour ce qui regarde la première, lorsqu'on suppose que l'épanchement est flottant dans le sac de la

plèvre, de manière à peser sur le diaphragme, ce qu'on reconnaît surtout par l'écartement des fausses côtes et leur immobilité du côté malade (et cet écartement sera d'autant plus sensible que le sujet sera moins avancé en âge), on doit entrer dans cette cavité par l'intervalle des côtes qui sera le plus en rapport avec le point le plus déclive du foyer sanguin, purulent ou séreux; et dans ces cas, cet intervalle sera, pour le côté droit, entre les huitième et neuvième côtes, en comptant de haut en bas, et pour le côté gauche, à un intervalle intercostal au-dessous. En prenant cette précaution, on ne peut léser le diaphragme, attendu que ses attaches se font exactement sur le côté interne du rebord des cartilages des côtes asternales et de celui de la dernière sternale, et que sa surface convexe est abaissée par le poids que les liquides exercent sur elle. Il faut aussi faire l'incision le plus en arrière possible pour rencontrer le point le plus déclive de la cavité, et c'est celui qui correspond justement au bord antérieur du muscle très large du dos.

2° Pour empêcher l'introduction de l'air extérieur, on doit couper les tégumens de manière à ce qu'ils forment, sur la division des muscles intercostaux, un auvent ou opercule propre à se laisser soulever lors de la sortie des fluides, et à s'abaisser après, s'opposant par là à la pénétration de l'air extérieur dans la cavité. Dans cette intention, on fait tendre fortement, par un aide, la peau de la

région qui doit être opérée, vers les côtes supérieures, tandis qu'on fait l'incision sur la portion qui est en rapport avec le bord supérieur de la côte au-dessus de laquelle on veut pénétrer dans la cavité thorachique. Cette incision devra être parallèle à la direction de cette côte. Les tégumens et le tissu cellulaire incisés jusqu'à la couche extérieure des muscles intercostaux, on coupera ceux-ci par une autre incision ménagée et faite immédiatement à leurs attaches, au bord supérieur de la côte inférieure, pour ne pas être exposé à la lésion de l'artère intercostale qui rampe sous le bord inférieur de la côte supérieure. Dans le cas imprévu de la lésion d'une branche de cette artère qui se serait écartée de sa marche ordinaire, il est aisé d'en faire la ligature avec le tenaculum des Anglais, ou d'en arrêter l'hémorragie au moyen de la bourse expansive de Desault. Je me suis également servi de ces deux moyens, et avec succès, dans plusieurs cas. D'ailleurs les hémorragies de ce vaisseau, quel que soit le lieu de sa lésion, n'ont rien d'inquiétant, ainsi que nous l'avons déjà fait observer.

3° Contre l'assertion généralement admise, l'on doit faire évacuer, autant que possible, la totalité du liquide épanché dans la cavité thorachique ouverte: on expulse au dehors un corps étranger qui nuit autant par sa quantité que par ses qualités pernicieuses, et comme le contact de l'air atmosphérique a lieu et influe sur le liquide contenu dans la poitrine, quelques précautions que l'on

prenne, aussi bien dans les cas où l'on ne fait qu'une petite ouverture au sac de la plèvre, que lorsque cette ouverture est plus ou moins étendue, celui qu'on laisserait dans la cavité, se décomposant aussitôt, ne pourrait qu'augmenter le foyer d'infection et aggraver la fièvre de résorption dans les mêmes proportions. Enfin nous nous sommes convaincus que, quelque complète que soit l'évacuation du liquide épanché, le malade, loin d'en être incommodé, éprouve de plus en plus un soulagement marqué, et je n'en ai jamais vu tomber un seul en syncope. La preuve la plus évidente de la vérité de cette assertion nous a été fournie, ainsi qu'on le verra dans les observations, par le nommé Avoine Chatelain, jeune soldat corse, de la poitrine duquel il fut retiré tout à coup, et sans désemparer, environ dix litres de liquide séreux purulent. L'évacuation faite, le malade se trouva parfaitement soulagé, et alla de mieux en mieux. J'ai mis le même précepte en pratique dans les cas d'ascite et d'abcès par congestion : l'expérience m'a prouvé que cette méthode est préférable à celle que préconisent les auteurs, et qui consiste à ne laisser sortir le liquide que d'une manière graduée, et par un très-petit jet interrompu.

Lorsqu'on a évacué la totalité du liquide, on doit placer une bandelette de linge effilé enduite de cérat, dont l'une des extrémités entre dans la poitrine, et dont l'autre reste au dehors assujettie à l'appareil. Cette bandelette, en facili-

tant l'écoulement des fluides, s'oppose à l'agglutination du bord supérieur de la plaie, dont on recouvre l'ouverture intercostale, pour empêcher autant que possible l'introduction de l'air. Il faut la conserver jusqu'à ce que les bords de cette plaie soient en suppuration, et que les extrémités des vaisseaux coupés ne soient plus aptes à l'adhésion, ce qui entraîne une huitaine de jours. Ensuite cette plaie devient fistuleuse, et rien ne s'oppose plus à la sortie des matières contenues dans la cavité.

Nous avons déjà émis notre opinion sur les inconvéniens des injections tant préconisées par les anciens, et encore très-usitées parmi beaucoup de praticiens. En effet, les liquides injectés dans cette cavité séreuse, quelle que soit leur nature, sont et doivent être constamment nuisibles, ou par leur effet physique, ou par leur température, ou par leurs propriétés chimiques. Ainsi la colonne ou les filets du liquide, selon la forme du piston de la seringue, dirigés sur des vaisseaux que la nature aura fait développer dans quelques points des parois du vide pour réduire cet espace, les détruiront ou les feront rompre de manière à produire peut-être une hémorragie consécutive, d'autant plus dangereuse que la vie du malade, dans cet état, ne tient que par un fil. Si la température de ces liquides ne se trouve pas être au même degré que celle de la chaleur latente des parties intérieures, et cette similitude est impossible à établir, elles recevront une impression qui leur sera plus

ou moins nuisible. Ainsi, par exemple, si elle est au-dessous de la chaleur animale, l'injection aura un effet sédatif qui diminuera d'autant l'action vitale déjà très-affaiblie des organes, ce qui augmentera l'adynamie. Si au contraire cette température s'élève au-dessus de celle de l'individu, elle produira une irritation plus ou moins forte sur les parties, et une raréfaction proportionnée des fluides, ce qui devra augmenter le travail de l'inflammation. Si les injections sont mucilagineuses, par conséquent émollientes, elles se décomposent promptement par un travail de fermentation, et les effets de cette décomposition sont également nuisibles. Si elles sont détersives ou astringentes, leurs effets seront encore plus fâcheux, et la sécrétion purulente des surfaces séreuses sera augmentée ou supprimée, ce qui accroîtra le danger.

La nature doit seule déterger les surfaces engorgées ou ulcérées des parois de ces poches séreuses, et cette détersion s'opère avec d'autant plus de succès et de rapidité, que l'on s'oppose, par tous les moyens qui sont au pouvoir de l'art, et qui se trouvent surtout dans le procédé opératoire, à l'introduction de l'air extérieur dans ces cavités; que l'on sait conserver les forces du malade et les augmenter graduellement, et qu'on seconde la nature dans ses efforts par des pansemens méthodiques, par l'application, sur la surface extérieure du thorax en rapport avec le vide, des topiques révulsifs, tels que de petits moxas répétés fréquem-

ment, que nous avons toujours employés avec les plus grands avantages. Le sulfate de quinine remplacera sans doute d'une manière bien satisfaisante les préparations de quinquina qu'on fait prendre au malade pour combattre, autant que possible, l'état adynamique dans lequel il tombe peu de temps après l'évacuation du liquide qui formait l'empyème. Enfin nous pouvons conclure, d'après ces raisonnemens et notre expérience, que les injections, faites dans les cavités que nous appelons organiques, doivent être proscrites. L'absorption et la succion ont les mêmes inconvéniens, quelle que soit l'époque où elles sont faites, et le plus grave sans doute est la soustraction ou l'arrachement du coagulum sanguin, de l'extrémité des vaisseaux ouverts et du réseau vasculaire lui-même, lorsqu'il est ténu, isolé ou de nouvelle formation. Je ne parlerai plus des sondes, quelle que soit leur nature, ni de tout autre conducteur, instrumens toujours nuisibles et inutiles.

Enfin la sollicitude du chirurgien qui a fait cette opération doit s'étendre sur tout ce qui peut concourir à son succès, lequel se manifeste par les phénomènes suivans : la nature, après avoir fait développer insensiblement les vaisseaux organiques de la plèvre costale et les portions du poumon qui ont échappé à l'action mécanique et destructive des fluides épanchés, rapproche, pour remplir le vide qui doit exister, les cloisons molles et membraneuses qui forment une grande partie des

parois de cette cavité, et en diminue ainsi le diamètre; mais en même temps elle force la cavité opposée à se dilater dans les mêmes proportions, en excitant les viscères qu'elle contient, pour les faire développer excentriquement, ce qui explique leur déplacement successif. Les cercles osseux éprouvent également la même métamorphose; ils perdent graduellement leur courbure en augmentant d'épaisseur; enfin petit à petit le vide se comble, et ses parois finissent par s'entre-toucher, contracter des adhésions mutuelles en produisant de fausses membranes, et par former ce qu'on appelle une cicatrisation intérieure. A l'extérieur, on remarque une dépression proportionnée sur tout l'hypocondre correspondant, et un abaissement sensible du mamelon comparé avec celui du côté sain. Jusqu'à cette époque, la plaie de l'opération reste fistuleuse et ne se cicatrise que la dernière. C'est alors que le malade est parfaitement guéri; mais cette guérison est plus ou moins retardée selon l'âge des sujets, la quantité des liquides épanchés, et la durée de l'épanchement. Chez les jeunes sujets les résultats de ce travail de réunion et de concentration sont beaucoup plus prompts que chez les adultes, et à plus forte raison chez les vieillards. Ainsi l'on peut espérer la guérison des jeunes sujets qui ont subi cette opération, dans l'espace de trois, quatre ou six mois, tandis que la nature aura besoin de huit, dix, douze et quinze mois pour obtenir le même résultat chez un adulte, et des années pour une personne

avancée en âge. C'est à la densité plus ou moins grande des os que l'on doit la différence de ces retards.

I^re^ *Observation.* — Je rapporterai d'abord l'observation d'un hydrothorax singulier dont le diagnostic pourra servir de type pour reconnaître les différens épanchemens dans la poitrine. Elle me paraît d'ailleurs devoir intéresser par les phénomènes curieux et remarquables que la maladie a présentés pendant sa durée, et par ceux qui ont suivi l'opération.

Avoine Chatelain, âgé de 26 ans, tambour des chasseurs de l'ex-garde, fut atteint, en avril 1802, d'une pleurésie qui parcourut toutes ses périodes d'une manière lente et laborieuse. Guéri de cette affection et rentré dans son régiment, il se plaignait toujours d'un point de côté qui se faisait particulièrement ressentir dans les fortes inflexions du tronc et dans les violens exercices, et il éprouvait alors de la gêne dans la respiration, et de légères palpitations. Ces indispositions, suivies de pâleur au visage, de maigreur et de faiblesse dans le jeu des organes, augmentèrent graduellement et le forcèrent de rentrer à l'hôpital le 14 mai 1804.

A sa première visite, M. le docteur Sue remarqua, pendant l'examen qu'il fit de la poitrine du malade, que les battemens du cœur se faisaient sentir sur les parties latérales droites de la cavité thorachique, d'où l'on inféra que cet organe avait été dérangé de sa place ordinaire par une cause mécanique, et on se fortifiait dans cette opinion,

parce que le malade disait avoir reçu, au siége de Saint-Jean-d'Acre, en Syrie, une pierre qui l'avait frappé sur la région gauche de la poitrine. Ce déplacement du cœur ayant excité la curiosité des élèves et de plusieurs médecins de la ville, le médecin en chef m'engagea à l'aller observer moi-même au lit du malade. Mais au seul aspect de l'individu, je reconnus une affection hydropique de la poitrine, et je m'élevai contre l'opinion émise sur le mécanisme et la cause de la transposition du cœur, qui n'aurait pu avoir lieu comme on l'avait pensé, sans causer la mort très-prompte de ce soldat, ou sans amener de graves accidens auxquels il n'aurait pas survécu.

En explorant attentivement la poitrine et en étudiant avec soin tous les symptômes, je reconnus que l'hydrothorax occupait uniquement le côté gauche. En effet, les côtes étaient sensiblement moins inclinées que celles du côté opposé; des intervalles plus grands les séparaient, et celui de la troisième à la quatrième, en comptant de haut en bas, présentait sinon un point de fluctuation, au moins une élasticité très-grande : la moindre pression exercée sur ce point causait de vives douleurs au malade. On remarquait à la partie postérieure, du même côté de la poitrine, un gonflement œdémateux qu'on peut regarder comme le signe caractéristique de cette maladie, et qui est remplacé par l'ecchymose dont parle Valentin, dans le cas d'épanchement sanguin. Le malade

était habituellement couché du même côté, et ne pouvait demeurer sur l'autre sans éprouver bientôt une très-grande gêne dans la respiration, et sans être menacé de suffocation. Le bas-ventre était tuméfié; la rate faisait saillie près de la région iliaque; les battemens du cœur se faisaient sentir au-dessous et en arrière du mamelon droit, vis-à-vis le centre de la courbure des cinquième et sixième côtes, et les pulsations des artères radiales, nulles à l'avant-bras droit, étaient à peine sensibles au gauche. Le visage était décoloré et légèrement bouffi; la langue blanche, peu saburrale, et la couleur des lèvres très-pâle. Les excrétions alvines, quoique fort rares, se faisaient assez régulièrement; les urines coulaient rarement et en petite quantité; tout le corps était maigre, la peau rugueuse et presque imperspirable. Il y avait un peu d'exacerbation le soir; le malade était dans une anxiété et une insomnie continuelles; enfin il était très-pâle et n'avait plus sans doute que peu de jours à vivre. L'indication me parut évidente. Il était urgent de donner issue au fluide contenu dans la poitrine; je proposai donc l'opération de l'empyème, qui fut approuvée dans une consultation et fut faite immédiatement.

L'extrême faiblesse du malade et la difficulté de le faire tenir sur son séant me firent hâter le manuel opératoire. J'eus à peine coupé les muscles intercostaux que le fluide s'échappa à plus de quatre pieds de distance : d'après l'estimation de

tous les assistans, la quantité que nous en évacuâmes fut évaluée à environ dix litres. Malgré la prostration de ses forces, le malade supporta très-bien l'opération ; il éprouva même du soulagement dès le moment où la poitrine fut ouverte. La matière qui formait l'épanchement était presque inodore, de couleur grisâtre et de consistance laiteuse. Il n'éprouva point de syncopes pendant l'opération, et une algalie, introduite dans la cavité thorachique, la parcourut à une distance considérable sans trouver aucun obstacle : j'introduisis dans la plaie une bandelette de linge effilé enduite de cérat ; un linge fenêtré, des compresses et un bandage de corps furent appliqués.

Les pansemens qui suivirent l'opération furent accompagnés, pendant plusieurs jours, d'un écoulement séro-purulent, de couleur grisâtre et assez abondant. Néanmoins les forces se soutinrent et s'accrurent même d'une manière insensible. Les principales artères du corps donnèrent des pulsations plus fortes dès le troisième jour, mais les radiales ne se développèrent que du quinzième au dix-septième jour ; encore étaient-elles très-faibles et presque vermiculaires, phénomènes qui prouvent que le cœur, étant très-gêné dans ses contractions, ne pouvait surmonter les obstacles opposés par les nombreuses divisions des principales branches artérielles. Il paraît même que ces divisions étaient sur le point de s'oblitérer entièrement, en sorte que la circulation du système ca-

pillaire était presque nulle, ce qui faisait éprouver à l'individu un sentiment de froid habituel aux extrémités dont la peau était entièrement décolorée. Cependant la respiration était moins laborieuse et plus complète; le sommeil n'était plus pénible ni interrompu par les rêves pénibles et les souffrances de l'opéré; le visage s'était coloré, et la bouffisure qu'il offrait avant l'opération avait disparu; enfin les fonctions se rétablissaient sensiblement, et le cœur revenait graduellement vers son domicile ordinaire. Le malade commençait même à se lever et à faire quelques pas à l'aide d'un infirmier, lorsque tout à coup il fut frappé d'une anxiété extrême, de frissons, d'engourdissement, d'oppression, de gêne dans la respiration et de coliques. Ces accidens étaient l'effet de la répercussion de la suppuration et de la transpiration cutanée, produite par l'impression qu'il avait reçue d'un air froid et humide, s'étant trouvé sans couverture pendant une nuit très-orageuse. Malgré les cordiaux stomachiques, les frictions sèches, l'application de flanelles chaudes sur toute l'habitude du corps, et des vésicatoires, cet infortuné tomba dans une fièvre hectique et colliquative qui l'épuisa en fort peu de temps et le réduisit au dernier degré de marasme. Il s'éteignit sans douleur le 31 juillet de la même année.

Je procédai à l'ouverture du cadavre en présence du médecin en chef de l'hôpital et de mes élèves. Nous trouvâmes l'estomac et les intestins grêles

beaucoup plus petits que dans l'état ordinaire ; la rate, assez volumineuse et dure, dépassait le rebord des fausses côtes et descendait dans la région iliaque ; le foie était réduit presque à la moitié de son volume, et paraissait comprimé dans le fond de l'hypocondre. Une partie des intestins grêles s'était logée dans la cavité du bassin. Ce changement était le résultat de la dépression considérable que le diaphragme avait éprouvée par l'amas du liquide renfermé dans la cavité gauche de la poitrine, qui nous offrait un vide immense, et ce n'est qu'avec quelque attention qu'on distinguait, à sa partie supérieure et latérale interne, une saillie oblongue, assez dure au toucher, et recouverte par la membrane ulcérée qui tapissait toute cette cavité. Cette tumeur appartenait à la racine du poumon droit. A la partie la plus déclive, on voyait l'ouverture qui était le résultat de l'opération, et dont la situation était si favorable que le fluide s'en était écoulé sans interruption : plus en devant, deux points profondément cariés avaient détruit la jonction des cartilages sterno-costaux des septième et huitième côtes, effet sans doute de la percussion qu'Avoine Chatelain avait reçue dans cet endroit.

Le diaphragme était déprimé vers le bas ; le médiastin l'était à droite, de manière qu'il avait abandonné le sternum et contracté des adhérences sur son bord droit et sur les cartilages des côtes. Le péricarde, qui contenait une assez grande quantité de sérosité, était encore très-incliné à droite, de

même que le cœur, mais beaucoup moins qu'avant l'opération, et la disposition de ce dernier était telle, qu'au lieu d'avoir sa pointe tournée à gauche, en bas et en devant, elle s'était portée à droite et en bas, et sa base à gauche et en haut: c'est à cause de cette disposition que la circulation se faisait difficilement dans les parties qui recevaient le sang des premières branches de l'aorte. La masse elle-même du cœur était plus petite que dans l'état ordinaire, et l'oreillette droite, considérablement dilatée ainsi que l'embouchure de la veine cave inférieure : la cavité du ventricule du même côté ne paraissait point proportionnée à la capacité de cette oreillette. La gauche était presque effacée, à raison de la rétroversion qu'avait éprouvée le cœur, et on apercevait une partie de son appendice compacte et sans cavité. La cloison qui les sépare conservait encore une ouverture d'environ deux lignes, qui devait permettre à une partie du sang de la veine cave inférieure de passer dans l'oreillette gauche. L'aorte avait également éprouvé, à son origine, une rétroversion analogue à celle du cœur, ce qui devait beaucoup gêner la marche du sang dans cette artère et dans les branches qui en partent. Celles qui naissent de sa courbure étaient très-petites, surtout l'artère innominée, dont les parois étaient presque en contact. De là provenait la presque nullité des pulsations qu'on remarquait chez le malade dans les branches des humérales avant et même après l'opération. Le

tissu du cœur était blanchâtre, d'une consistance très-molle et comme macéré.

Cette autopsie nous aide à expliquer les phénomènes qui ont été observés pendant la maladie, et nous fait connaître jusqu'à quel point s'étendent les ressources de la nature pour la conservation du sujet. Les observations suivantes démontreront encore mieux la possibilité d'une guérison parfaite.

II^me^ *Observation.* — Bernadotte (Jean-Baptiste), dit *Canon*, sapeur des grenadiers à pied, âgé de 34 ans, d'un caractère irascible, d'une constitution athlétique et d'une force extraordinaire, voulant attenter à ses jours dans un accès de colère excité par des motifs qui nous sont restés inconnus, se plongea un couteau, fixé sur son manche, dans la poitrine : la lame de cet instrument pénétra d'environ un pouce dans cette cavité, entre la troisième et la quatrième côte du côté gauche. Canon tomba sur le coup, après avoir brusquement retiré son couteau; une forte hémorragie se manifesta au même instant avec tous les symptômes de la pénétration et de la lésion du poumon. L'un de ses camarades ferma la plaie et le fit transporter à l'hôpital. Le chirurgien de service fit un pansement simple et appliqua un bandage compressif. Le blessé passa la nuit dans les angoisses et des syncopes fréquentes.

Le lendemain matin, à ma visite, nous trouvâmes l'appareil plein de sang, et il s'en était beaucoup

répandu dans le lit. Le visage de ce sapeur était pâle; les lèvres étaient décolorées, les yeux ternes et larmoyans; un sang vermeil ruisselait par la plaie, dont la circonférence était tuméfiée, crépitante et fluctuante dans quelques points; le pouls était petit et nerveux; la respiration difficile, laborieuse, et la chaleur presque éteinte dans les quatre membres.

A ces symptômes on ne pouvait méconnaître la pénétration et la lésion profonde des vaisseaux intercostaux ou pulmonaires; je soupçonnai surtout celle de l'artère intercostale. Je débridai d'abord la plaie dans une étendue suffisante pour pouvoir explorer, avec mon doigt, l'ouverture de la poitrine, que masquait une quantité considérable de caillots de sang qui occupaient la circonférence de cette blessure. J'abstergeai tout le trajet de la plaie, et j'aperçus aussitôt un jet de sang vermeil sortir de la division des intercostaux faite par le couteau. Je débridai la première couche des muscles qui remplissent l'intervalle de ces deux côtes, et au moyen d'une petite aiguille courbe ordinaire, je parvins du premier coup à lier l'artère intercostale. L'hémorragie cessa, mais il s'était fait pendant la nuit un épanchement considérable, que je n'espérais pas pouvoir détruire entièrement. Cependant je voulus remplir toutes les indications pour favoriser l'issue du sang infiltré. J'appliquai sur les bords de la plaie plusieurs ventouses sèches, dont les premières se remplirent assez promptement

d'un sang liquide et noirâtre. J'en appliquai plusieurs scarifiées sur l'emphysème et au bas de l'hypocondre, pour favoriser la résorption du sang resté épanché ; mais il y en avait une trop grande quantité, et il aurait mieux valu pratiquer tout de suite la contre-ouverture, comme j'en avais eu l'intention (*occasio præceps*). L'espoir d'obtenir la résolution, et le calme qui s'était établi chez le blessé après ces opérations, me firent prendre le parti de l'expectative. Ce calme se conserva les trois premiers jours. Le malade avait expectoré quelques grumeaux de sang; son urine en était fortement colorée; son pouls s'était un peu développé ; son anxiété était moindre, et sa respiration moins laborieuse; il se trouva généralement mieux, et manifesta le désir de manger : quelques légers potages et des bouillons de poule lui furent permis. J'avais prescrit des boissons mucilagineuses acidulées ; le soir il prenait une forte émulsion anodine, des lavemens émolliens, et on lui faisait des embrocations huileuses camphrées sur le bas-ventre ; les saignées générales furent également employées. La blessure était pansée mollement, et, comme elle était simple, elle se cicatrisa en peu de jours.

Le malade resta dans cet état de bien-être apparent jusqu'au septième jour de l'accident. A cette époque, une large ecchymose se prononça derrière l'hypocondre et à la partie déclive du thorax du côté blessé. A ce signe, indiqué par Valentin comme l'un des plus caractéristiques de l'épanche-

ment sanguin, ont succédé tous ceux qui en dénotent l'existence, tels que toux sèche, fréquente, difficulté de respirer, oppression, soif ardente, absence des mouvemens sterno-costaux du même côté, douleur fixe locale, petitesse du pouls, impossibilité de se coucher du côté opposé à la blessure, et mouvemens de suffocation dangereux. Je me prononçai aussitôt sur la nécessité de faire l'opération de l'empyème. Dans cette intention je réunis les médecins de l'hôpital avec plusieurs des médecins étrangers qui suivaient mes leçons de chirurgie clinique. Tous ne reconnurent pas l'indispensable nécessité de la contre-ouverture, ce qui me la fit différer encore jusqu'au surlendemain, neuvième jour. Les accidens s'étant considérablement accrus pendant la nuit, je ne balançai plus à faire l'opération.

Je choisis le point le plus déclive qui correspondait à l'intervalle de la quatrième à la cinquième côte, en comptant de bas en haut. L'incision pratiquée, il sortit, par un jet rapide et continu, environ deux litres d'une sérosité sanguinolente noirâtre : le malade éprouva presque aussitôt un soulagement sensible. Je ne pus obtenir l'évacuation totale du liquide, parce que le foyer qui le contenait s'étendait fort loin en arrière, et il continua de s'en écouler une telle quantité, que, dans l'espace de cinq jours, il en était sorti dix ou douze litres. Les accidens s'apaisèrent par degrés, la plaie se resserrait rapidement, et avant le neu-

vième jour depuis l'opération, elle se ferma entièrement. Le malade se croyait guéri, lorsque tout à coup de nouveaux accidens se déclarèrent et menacèrent son existence une seconde fois. J'ouvris aussitôt la pellicule mince de la contre-ouverture, et j'introduisis dans la poitrine une sonde à la faveur de laquelle j'obtins, en quelques minutes, deux palettes d'une matière purulente, d'une odeur infecte. Nous introduisîmes aussi une bandelette de linge effilé, et je faisais renouveler le pansement deux ou trois fois le jour. Je prescrivis au malade des boissons pectorales, quelques juleps calmans le soir, et une infusion de quinquina coupée avec du lait le matin. Je lui permettais quelques alimens légers, tels que semoule, potage à la julienne ou au riz, du bon bouillon et très-peu de bon vin. Ce régime lui fut continué fort long-temps; les pansemens se faisaient avec les mêmes soins et la même assiduité.

Cette maladie a parcouru toutes les périodes d'une plaie en suppuration. Dans la première (celle de l'inflammation), la matière était séreuse, abondante, d'un gris brun, fétide; on était obligé de renouveler souvent les pansemens. L'introduction de la bandelette de linge, quoique enduite de cérat, causait de vives douleurs au malade; il éprouvait une chaleur brûlante dans la poitrine; il y avait insomnie, et de légers redoublemens de fièvre au déclin du jour.

Après plusieurs semaines de traitement, des flocons membraneux sortaient avec la sérosité

purulente; l'issue de ces escarres était ordinairement précédée de mouvemens de fièvre, et il survenait fréquemment des affections gastriques: quelques vomitifs légers, le quinquina combiné avec les mucilagineux, des potions thériacales éthérées apaisaient les accidens et ranimaient les forces vitales. Cette deuxième période, que je pourrais nommer période de détersion, a duré long-temps; elle a présenté des variations qui dépendaient ou de l'humidité de l'atmosphère, ou du régime et des passions exaspérées du malade: nous l'avons vu plusieurs fois dans le plus grand danger.

C'est vers la fin de cette période, c'est-à-dire après le soixantième jour, que les signes du travail de clôture se sont manifestés, tels que l'affaissement des cartilages sterno-costaux du côté malade, la réduction des espaces intercostaux, et par degrés l'abaissement ou la réduction, dans tous les sens, de cette portion du thorax. La suppuration sortait en petite quantité, et elle offrait les qualités d'un pus louable. Les fonctions digestives s'étaient rétablies; la fièvre avait presque totalement disparu, et tout annonçait, à la fin de cette troisième période de développement, la guérison prochaine du malade. Effectivement, ce travail spontané s'est continué sans interruption, et ses effets sont devenus de plus en plus évidens. La cicatrice de la plaie faite par le couteau, qui était en rapport avec l'intervalle des troisième et quatrième côtes, s'est trouvée vis-à-vis des quatrième et

cinquième. Le mamelon était descendu dans les mêmes proportions, en sorte qu'il était à plus d'un pouce au-dessous de la ligne du mamelon droit; l'épaule gauche, qui avait suivi l'abaissement de cette portion du thorax, était également plus basse que la droite. Le diamètre transversal de la poitrine s'était aussi sensiblement réduit. Je ne doute pas que le développement des parois membraneuses de la cavité gauche thorachique ne se soit fait dans des proportions relatives au resserrement des parois osseuses. Le cœur lui-même s'était considérablement enfoncé vers le vide immense qui était occupé par le liquide, car ses battemens ne se faisaient plus sentir à l'extérieur. La marche de la sonde, introduite par la plaie devenue fistuleuse, était bornée à des limites très-étroites, et l'on sentait, à des distances très-rapprochées, de la résistance qui ne pouvait être établie que par le développement des membranes intérieures et de leurs vaisseaux capillaires organiques. Enfin au douzième mois toutes les fonctions de ce malade se faisaient parfaitement bien; il prenait de l'embonpoint, se promenait et respirait librement [1].

Cette cure était d'autant plus intéressante qu'elle

[1] Ce militaire, après avoir joui pendant quelque temps d'une bonne santé, fut frappé d'une mort très-prompte, déterminée par une entérite qu'avait produite une quantité excessive d'eau-de-vie de cabaret qu'il avait bue avec plusieurs de ses camarades.

Le thorax déformé de Canon est représenté sur la planche de l'empyémique.

s'était opérée à un âge où l'on n'a guère l'espoir d'un succès, par les raisons que nous avons données dans notre Mémoire, et parce que la maladie était extrêmement grave. On a dû voir que nous n'avons point fait usage des injections, que nous croyons toujours nuisibles, et que nous nous sommes bornés à faciliter, pendant la première période, l'issue des matières par une bandelette de linge effilé.

III^me^ *Observation.* — Louis D***, âgé de 22 ans, grenadier au 2^me^ régiment de cavalerie de la garde royale, d'une constitution athlétique, ayant cinq pieds six pouces, d'un caractère irascible et d'une volonté absolue, reçut en duel, le 7 septembre 1818, à cinq heures du matin, un coup d'épée de cavalier, par laquelle il fut traversé de part en part à la partie supérieure et latérale gauche de la poitrine. L'adversaire éprouva beaucoup de peine et de difficulté à retirer son épée du corps; néanmoins, malgré l'hémorragie effrayante qui suivit l'extraction de cette arme, le blessé ne perdit point l'équilibre, et il se rendit, à pied et sans le secours de personne, à la première maison, assez éloignée du lieu du combat. Là on banda ses plaies avec des serviettes, et immédiatement après ce premier pansement, il fut transporté à l'hôpital du Gros-Caillou, où nous le reçûmes et lui administrâmes les secours que son état réclamait.

La grande quantité de sang que ce grenadier avait perdu depuis l'accident l'avait jeté dans un tel état de faiblesse, que son visage en était déco-

loré, sa voix éteinte; les membres étaient glacés, les lèvres pâles, les paupières abaissées, les yeux ternes, immobiles; le pouls était à peine sensible; enfin nous le vîmes dans le danger le plus imminent. Après l'avoir fait déshabiller et laver avec de l'eau chaude vinaigrée, nous levâmes l'appareil qu'on avait appliqué, avec les précautions nécessaires pour ne point exposer au contact de l'air les deux plaies qui devaient exister à la poitrine.

La première, qui avait donné entrée à l'instrument vulnérant, occupait le côté interne de l'espace des première et deuxième côtes, depuis le bord externe et gauche du sternum que nous avons trouvé divisé à quelques lignes de profondeur, jusqu'à huit ou dix au-delà dans les muscles intercostaux coupés transversalement sous la clavicule et dans la direction du cartilage. La deuxième, faite par la pointe de l'épée à sa sortie, était située entre l'angle supérieur et postérieur du scapulum et la troisième vertèbre dorsale, et correspondait à l'espace de la deuxième et de la troisième côte, dont les muscles intercostaux avaient été également coupés dans la même direction, de manière que le bord inférieur de la côte supérieure était entamé. Cette division n'avait que six à sept lignes d'étendue. Les bords des deux plaies et les parties voisines étaient boursoufflés par un emphysème considérable, lequel avait été déterminé par le défaut de parallélisme qui existait entre les divisions des muscles intercostaux et celle des tégu-

mens, ainsi que par les appareils qu'on avait d'abord appliqués autour du corps. Néanmoins, lorsqu'on cessait le rapprochement et la compression des lèvres de la plaie, elles laissaient échapper, par jets assez forts, un sang vermeil et écumeux. Ces émissions étaient suivies de symptômes de suffocation, et le blessé était menacé d'une mort prochaine.

Nous jugeâmes que l'instrument vulnérant, dans son passage à travers la poitrine, avait, 1° coupé l'artère mammaire interne; 2° traversé le lobe supérieur du poumon, en passant immédiatement au-dessus de la courbure de l'aorte, ou entre sa convexité et la racine de l'artère sous-clavière gauche; 3° divisé l'artère intercostale dans la rainure de la côte, vers la colonne dorsale.

Nous nous hâtâmes de remplir la première indication, c'est-à-dire de débrider les deux plaies dans l'étendue et la direction convenables, pour ne point laisser de cul-de-sac ou de brides sous les tégumens, et pour rétablir le parallélisme entre les ouvertures de la poitrine et celles de son enveloppe dermoïde; ensuite nous réunîmes immédiatement et successivement, à l'aide de bandelettes agglutinatives, les bords de ces deux plaies; des linges fins, fenêtrés et enduits de styrax, furent appliqués par dessus; de la charpie, des compresses et un bandage de corps terminèrent le pansement. Du bouillon de poulet nitré et émulsionné fut ordonné pour boisson et pour toute nourriture.

Le débridement des plaies et quelques ven-

touses scarifiées qu'on appliqua immédiatement à leur pourtour dissipèrent d'abord l'emphysème. Le pansement fait, la mort suspendit sa marche rapide, et nous entrevîmes quelques lueurs d'espérance. Pour seconder les effets salutaires de cette première opération, nous fîmes faire sur toute l'habitude du corps, des embrocations avec de l'huile de camomille camphrée très-chaude. Le bas-ventre et les membres furent couverts de flanelle fortement chauffée. Bientôt le blessé se trouva mieux; sa respiration était moins laborieuse et plus étendue; le pouls et la chaleur se développèrent graduellement; les lèvres reprirent leur couleur naturelle, et les paupières leur mouvement. Peu à peu le grenadier recouvra l'usage de tous ses sens, et quelques heures après notre deuxième visite, tout nous annonça que l'hémorragie intérieure était arrêtée.

Le même soir, un mouvement fébrile d'irritation se développa avec tous les signes qui caractérisent le premier degré de réaction. M. le docteur Gimelle, l'un des chirurgiens aide-majors, à qui nous avions confié la surveillance particulière de ce blessé, le fit saigner et fit appliquer sur tout le côté malade de la poitrine de nouvelles ventouses sèches et scarifiées. L'appareil ne fut point dérangé, et le malade fut assez calme pendant la nuit. Le lendemain matin, à notre troisième visite, nous trouvâmes le pouls rénitent et précipité; il y avait excès de chaleur, rougeur aux pommettes, douleurs vives et

profondes dans les régions blessées, crachement de sang noir et en assez grande quantité. Nous fîmes répéter la saignée, et nous prescrivîmes des boissons mucilagineuses à la glace, des émulsions anodines nitrées pour la nuit, et des lavemens émolliens laxatifs.

Le troisième jour, pendant la nuit, les bords de la plaie postérieure furent écartés tout à coup par une effusion de sang noirâtre, qui se renouvela à la levée de l'appareil. Cette effusion sanguine, loin de soulager le malade, augmenta les accidens nerveux, et l'infortuné faillit périr entre nos mains pendant le pansement. Cependant nous retablîmes la réunion de cette plaie et de celle opposée, qui s'était également rouverte, ce qui avait produit ce nouveau danger. Le blessé fut favorablement couché dans un nouveau lit, et les mêmes embrocations huileuses furent renouvelées.

Un peu de sang noirâtre continua de couler par l'hiatus que nous avions conservé aux deux plaies. Comme celles-ci ne donnaient plus accès à l'air extérieur, et que leur cicatrisation se faisait graduellement, notre grenadier se trouvait dans un calme parfait, lorsque, dans la nuit du septième au huitième jour, il commença à éprouver un malaise très-pénible, et ne pouvait goûter un instant de repos. Le pouls était vif, comprimé : d'ailleurs il y avait peu d'oppression, et la respiration ne paraissait point laborieuse ; le malade souffrait peu, et il se croyait bien.

Un examen attentif de son état et de sa poitrine nous fit croire néanmoins à l'existence d'un épanchement dans la cavité torachique correspondante aux plaies, et nous projetâmes de pratiquer l'opération de l'empyème, dès le lendemain, si les symptômes qui caractérisaient l'épanchement se conservaient au même degré. Comme ce jour-là était celui de notre leçon de chirurgie clinique, ce blessé en fut le sujet principal. Il y avait un grand concours de médecins étrangers. Ayant percuté la poitrine du malade, ils ne pouvaient croire à l'existence de l'épanchement que nous avions signalé, et, malgré nos observations, ils n'approuvaient pas l'opération que nous avions résolu de pratiquer en leur présence. Pour nous, les symptômes de l'épanchement, surtout l'ecchymose avec œdématie de la région postérieure de l'hypocondre dont nous avons parlé, existant d'une manière évidente, nous avions la certitude de ne point nous tromper, et nous procédâmes à l'opération.

Tout étant disposé, nous la pratiquâmes au lieu d'élection, c'est-à-dire au point le plus reculé et le plus déclive de la cavité malade, avec la précaution de ne point laisser de rapport entre la division des tégumens et celle des muscles intercostaux. Parvenus à la deuxième couche de leurs fibres, nous fîmes placer un grand vase près du malade, pour recevoir le liquide auquel nous donnâmes issue par l'ouverture de cette dernière bandelette

musculeuses, laquelle fut agrandie au moyen du bistouri boutonné: en moins de quelques minutes, le vase, d'une capacité d'environ cinq litres, fut rempli par une liqueur grumeleuse, de couleur lie de vin. Une bandelette de linge effilé et enduite de cérat fut introduite dans l'ouverture thorachique, à l'effet de prévenir l'adhésion du lambeau supérieur des tégumens sur les bords de cette ouverture. Un linge fenêtré enduit d'onguent de styrax fut appliqué sur toute la région opérée; des gâteaux de charpie, des compresses et un bandage de corps complétèrent l'appareil, et le malade fut couché dans un lit frais.

Du moment où le fluide commença à s'échapper de sa prison, le grenadier éprouva une amélioration sensible qui s'accrut graduellement jusqu'à la fin de l'opération. Le pouls se développa, et toutes les fonctions se ranimèrent. Il n'y eut point de syncope, et deux ou trois heures d'un sommeil paisible que le malade eut le bonheur de goûter pendant la nuit suivante, rétablirent nos espérances de guérison.

Le lendemain matin, nous trouvâmes l'appareil imbibé du même liquide qui avait encore coulé en abondance: on conserva dans la plaie, et jusqu'à ce que la suppuration eût frayé une issue libre et sans obstacle aux fluides séreux et purulens, la bandelette de linge qu'on renouvelait tous les jours. La couleur de ces fluides varia dans les premiers temps; au sixième jour, elle était d'un gris

blanc; au neuvième elle avait un aspect purulent et était sans odeur; ensuite elle diminua graduellement de quantité. Les deux plaies faites par l'instrument vulnérant se cicatrisèrent lentement, surtout l'antérieure, malgré la précaution que nous avions prise d'en opérer immédiatement la réunion.

Pendant les premiers mois, il se manifesta, et à des époques différentes, de légers mouvemens de fièvre, avec des signes d'affection gastrique nerveuse, que nous combattions par de légers vomitifs, par l'usage du quinquina infusé à froid dans de l'eau distillée, édulcoré avec le sirop d'écorce d'oranges, et uni à d'autres amers suivant les circonstances. A ces orages, qui furent suivis d'amaigrissement, succédèrent des phénomènes singuliers.

En outre des signes généraux qui font connaître le travail de réduction de la cavité thorachique évacuée des liquides qu'elle contenait, nous remarquâmes les changemens suivans : 1° Les battemens du cœur, qui avaient disparu par le déplacement que cet organe avait éprouvé de gauche à droite sous l'influence du liquide épanché (s'étant caché sous le sternum), se reproduisirent d'abord au côté gauche de cet os, et s'en éloignèrent ensuite graduellement jusqu'au point où ils se font sentir dans l'état normal, et après un certain laps de temps plus en arrière encore, de manière à ce qu'ils n'étaient plus sensibles au toucher, à l'époque où

l'on pouvait assurer la guérison ; 2° les pulsations des artères radiales des deux bras présentaient une différence remarquable : celles de l'avant-bras gauche, par exemple, étaient nettes, régulières et uniformes ; celles de l'avant-bras droit, précipitées et superposées d'une demi-pulsation, avec un caractère d'ondulation et de locomotion rétrograde, qu'on peut rapporter au mouvement antipéristaltique que nous avons indiqué dans un autre travail ; 3° les veines du bras gauche n'étaient point apparentes ; celles du bras droit, au contraire, restèrent gonflées pendant les vingt-cinq à trente premiers jours de l'opération. Ces phénomènes, surtout le dernier, se sont conservés l'espace d'un mois ou cinq semaines ; mais ensuite les deux pouls se sont mis en harmonie et sont devenus réguliers, excepté le gauche, qui est resté toujours le plus faible.

A quoi peut-on attribuer cette anomalie du pouls droit, et pendant un laps de temps aussi considérable ? Il serait bien difficile de résoudre un tel problème : cependant ne pourrait-on pas croire que, par l'oblitération presque totale du poumon gauche, le sang destiné à son artère principale, obligé de rétrograder vers le ventricule droit, formait un obstacle au passage du sang contenu dans l'oreillette qui lui est contiguë ; et que de proche en proche, celui des veines qui s'y rendent, et surtout de celles qui parcourent le membre abdominal droit et le restant de la moitié droite du corps,

pouvait rétrograder, par une sorte de regorgement, jusqu'aux capillaires artériels, et déterminer ainsi dans les artères du bras un léger mouvement anti-péristaltique, lequel pouvait agir alternativement avec le mouvement péristaltique déterminé par la contraction directe et excentrique de ces mêmes artères? La nature s'étant, par la suite et graduellement, accoutumée à ces aberrations circulatoires, cherchait à rétablir l'harmonie dans les fonctions des organes restés intacts. Le problème relatif aux changemens des battemens du cœur s'explique par la transposition successive de cet organe d'un lieu à un autre.

Passé le quarantième jour, le malade se trouva bien, et il alla de mieux en mieux. Le pus qui sortait de la plaie était louable et réduit à une petite quantité. Son évulsion était souvent accompagnée de l'issue de flocons ou bandelettes membraniformes que nous avons attribués à l'exfoliation de la surface interne de la plèvre costale. Les deux plaies faites par l'instrument vulnérant furent entièrement cicatrisées du trente-unième au trente-cinquième jour. On voyait journellement, et d'une manière sensible, les parois de la cavité thoracique malade se rapprocher et s'affaisser en réduisant dans les mêmes proportions la cavité intérieure; aussi le mamelon gauche était-il descendu d'un pouce plus bas que le droit; l'épaule du même côté était déprimée dans les mêmes proportions, et les espaces intercostaux étaient considérable-

ment réduits. La cavité droite de la poitrine s'était agrandie dans les mêmes rapports.

Arrivé au centième jour de l'opération, le blessé mangeait des alimens légers et se promenait dans les salles de l'hôpital pendant plusieurs heures du jour et sans nul appui ; la plaie de l'empyème restait toujours fistuleuse et ne fournissait plus qu'une petite quantité d'un pus très-louable et inodore ; enfin nous pouvions dire avec assurance qu'il marchait vers la guérison, que nous espérions voir d'autant plus tôt terminée que le sujet était jeune : mais ce grenadier, d'un caractère altier, indépendant et extrêmement irascible, ennuyé du régime auquel il était soumis, et ne pouvant concevoir les motifs du retard de son rétablissement, ne connut plus de bornes et se livra sans réserve à tous les excès qu'il put commettre. Le plus pernicieux sans doute fut l'usage des liqueurs spiritueuses qu'il s'était procurées clandestinement, et qui produisirent chez lui une irritation si forte, qu'il se développa aussitôt une inflammation violente au cœur et à ses enveloppes fibreuses, lesquelles contractèrent une adhérence intime avec cet organe dont les fonctions s'affaiblirent promptement, et la mort termina, en quarante-huit heures, cet orage imprévu, que nous ne pûmes dissiper par aucun des moyens indiqués.

Du vivant du malade, nous avions reconnu et signalé cette inflammation particulière avec l'adhérence du péricarde. Comme plusieurs des symp-

tômes qui la caractérisent n'ont pas été observés par les auteurs, nous allons les retracer brièvement.

Le malade éprouvait une douleur compressive et permanente dans la région précordiale, avec un sentiment de chaleur brûlante et une soif inextinguible; il se mettait dans des colères violentes à chaque instant; il manifestait sans cesse un désir ardent de mourir, et il cherchait à se détruire; il éprouvait des crampes vives et brusques aux jambes et aux pieds; des frissons glacés parcouraient souvent les membres; le pouls des deux avant-bras était convulsif et serré; les pulsations du gauche restaient toujours plus petites, et les battemens du cœur étaient imprimés contre les parois de la poitrine, comme s'ils eussent été produits par le choc uniforme d'une plaque de métal élastique d'une étendue et d'une forme relatives à toute la surface du cœur, et de manière à toucher ces parois par tous les points de cette surface à la fois; les pupilles, extrêmement sensibles, se resserraient et se dilataient alternativement à l'impression de la lumière; enfin cet infortuné expira dans une espèce d'accès de rage, et en faisant toutes sortes d'imprécations, le 11 janvier 1819, cent vingt-cinq jours après l'accident.

L'autopsie cadavérique fut faite, vingt-quatre heures après, en présence du docteur Ribes et des officiers de santé de l'hôpital. Nous fîmes d'abord deux coupes perpendiculaires sur les deux côtés

de la poitrine, au niveau desquelles nous sciâmes les côtes, et nous enlevâmes ainsi toute la paroi antérieure de cette capacité. La cavité thorachique malade était déjà réduite aux deux tiers de son volume ordinaire; le médiastin avait étendu ses adhérences à gauche, jusqu'à la ligne d'union des cartilages aux extrémités osseuses des côtes. Le péricarde et le cœur occupaient une grande partie de cette cavité, et se trouvaient portés en arrière et plus en dehors que dans l'état normal. La portion du poumon qui avait échappé aux effets de la compression du liquide épanché, était hépatisée et avait produit de toute sa périphérie une fausse membrane villeuse qui s'était mise en rapport et avait contracté des adhérences avec le péricarde, et celui-ci en avait contracté d'intimes avec toute la périphérie du cœur. Les côtes étaient plus épaisses que celles du côté opposé, plus rapprochées, et au total la réduction de cette cavité était déjà arrivée au deuxième degré, en sorte qu'il ne restait plus qu'un petit espace de forme conique, au fond duquel nous avons trouvé un peu de matière purulente de couleur blanchâtre; les parois de cette petite cavité étaient tapissées par des feuillets membraniformes superposés.

La plaie de l'opération restée fistuleuse se trouvait tout juste à la partie la plus déclive de la cavité thorachique. Les deux plaies faites par l'épée étaient parfaitement cicatrisées. En examinant attentivement le trajet que cette arme avait par-

couru en traversant la poitrine, nous avons vérifié tout ce que nous avons dit plus haut sur la lésion des vaisseaux et des autres parties intérieures : les deux bouts résultant de la section de l'artère mammaire interne étaient oblitérés et rétractés à quelques lignes de distance. La pièce pathologique préparée a été déposée au musée de la Faculté de Médecine de Paris.

Nous pourrions sans doute rapporter encore d'autres observations, et notamment celle du colonel du 7^me^ régiment de hussards, Destrés, lequel fut blessé à la bataille de Salehyeh, en Egypte. Outre sept coups de sabre très-profonds, deux aux épaules, avec division des muscles et d'une partie des os, un troisième au dos avec division des muscles et de deux apophyses épineuses des vertèbres dorsales, il avait reçu une balle qui s'étant perdue dans la poitrine, avait produit un épanchement de sang, dont nous ne pûmes obtenir l'absorption, ce qui nous obligea à pratiquer l'opération de l'empyème, laquelle eut pour résultat l'issue d'environ trois livres de matière sanguinolente : ce blessé fut confié aux soins du chirurgien-major de l'ambulance, M. Mongin, qui le conduisit à la guérison, et nous eûmes la satisfaction de voir cet officier supérieur quelques mois après dans un état de santé parfaite. Maintenant nous pensons que tous ces faits suffisent pour étayer les préceptes que nous avons établis sur l'utilité de cette opération, et sur la manière de la pratiquer. Pour terminer

cet article, nous nous permettrons de joindre à notre théorie et aux observations authentiques que nous venons de tracer, le rapport qui a été fait à l'Institut, sur un dernier sujet ayant subi la même opération, et chez lequel nous avons observé des phénomènes dignes de remarque.

RAPPORT FAIT A L'INSTITUT PAR M. CHAUSSIER.

« L'Académie nous a chargés, MM. Pelletan, Percy et moi, de lui rendre compte d'une observation qui a été lue, à sa séance du 5 août 1822, par M. le baron Larrey, membre de l'Institut d'Egypte, de l'Académie royale de Médecine, etc.

» Ce rapport, qui a été retardé par ma maladie, aura pour objet de faire connaître à l'Académie le mérite de cette observation, et celui des réflexions qui l'accompagnent.

» Le sujet de cette observation, qui vous a été présenté à l'une de vos séances, et que nous avons examiné avec le plus grand soin, est un militaire de la garde royale nommé Conrad (Jean) [1], au 1er régiment suisse, âgé de 25 à 26 ans, lequel a subi l'opération de l'empyème au côté droit et dans son lieu d'élection. Cette opération, suivie d'un succès inattendu et complet, avait été nécessitée par un épanchement sanguin énorme qui s'était formé dans la cavité thorachique, par suite d'une plaie

[1] Ce soldat a été placé à l'hôtel royal des Invalides, et présenté depuis à l'Académie royale de Médecine.

pénétrante à cette cavité, avec lésion du poumon et de l'artère intercostale, près de son origine à l'artère aorte. Nous nous dispenserons de rapporter ici les détails effrayans, mais fort curieux, de cette blessure faite par la lame d'un sabre qui avait traversé, de part en part, et d'avant en arrière, tout le côté droit de la poitrine.

» C'est à la méthode, créée et mise en pratique pour la première fois par M. Larrey, bien qu'elle eût été signalée par Valentin, que ce militaire dut d'abord son salut : replongé ensuite dans un nouveau danger par l'effet de l'épanchement sanguin, M. Larrey l'a rappelé à la vie et l'a rendu à la santé au moyen de l'opération hardie et délicate qu'il pratiqua sur ce sujet dans le mois de décembre 1820, à l'une de ses leçons de clinique, en présence de plusieurs médecins étrangers et de ceux de l'hôpital.

» La médication qui ensuite a secondé avantageusement les effets de cette opération, a été dirigée par l'opérateur avec la même sagacité; enfin une guérison parfaite a couronné le succès de ses soins, et sous ce rapport M. Larrey a bien mérité de la science et de l'humanité : mais il est un point très-important des travaux de ce professeur sur lequel nous désirons fixer l'attention de l'Académie; c'est la découverte qu'il a faite en donnant, le premier, l'explication des phénomènes qui s'observent chez les sujets atteints d'épanchement de sang ou d'autres fluides dans les cavités de la poitrine, soit

pendant l'existence de ces épanchemens, soit après leur évacuation au-dehors ou leur absorption, et il indique en même temps les moyens propres à seconder le travail de la nature dans ces différens états pour conduire le malade à la guérison.

» Déjà M. Larrey avait eu l'occasion de présenter à l'Académie plusieurs sujets, ayant subi la même opération, qui avaient recouvré une santé satisfaisante. Des rapports justes et très-honorables ont été faits par l'un de nous (M. Pelletan) sur les Mémoires relatifs à ces cures. Celle qui nous occupe maintenant est assurément une des plus remarquables dont il est fait mention dans les fastes de la chirurgie, et l'on reste tout étonné des changemens prodigieux qui se sont opérés sur le sujet de l'observation de notre confrère. Ainsi, comme on l'a vu dans la figure lithographiée que M. Larrey a présentée dans sa séance, tout le côté blessé de ce soldat est réduit dans sa circonférence de plus de la moitié de ses dimensions; les côtes ont perdu une grande partie de leurs courbures et se sont mises en contact, de manière à s'entretoucher; l'épaule s'est abaissée, le tronc s'est incliné de ce côté; le cœur a suivi le déplacement du médiastin, de gauche à droite; il a passé sous le sternum et fait maintenant sentir ses battemens sous les cartilages des septième et huitième côtes du côté droit, ce que l'on reconnaît très-distinctement au moyen du cylindre acoustique. Le diaphragme s'est aussi indubitablement élevé de ce même côté avec tous les

viscères suspendus à sa voûte. La portion du poumon, restée saine à la partie supérieure de la poitrine et vers la bronche, s'est certainement hépatisée, en augmentant de volume, pour concourir à l'obturation complète du vide qu'avait laissé le fluide évacué hors de la cavité thorachique, dont la quantité s'élevait environ de treize à quatorze livres; enfin le bras droit s'est atrophié; la cavité gauche au contraire s'est dilatée dans les mêmes proportions, et le parenchyme du poumon de ce côté paraît avoir acquis au moins le double de ses dimensions: aussi ce sujet ne respire-t-il plus que par ce seul poumon.

» Tels sont les principaux phénomènes dont nous nous sommes assurés, avec M. Larrey, chez le sujet de son observation. Il est assurément le premier qui ait éveillé l'attention des praticiens sur les changemens remarquables qui s'opèrent dans les organes et les parois de la poitrine après l'opération de l'empyème. C'est lui qui véritablement a éclairé la science sur le traitement des plaies pénétrantes à la poitrine, avec lésion des organes ou des vaisseaux. Certes nous pourrions également rappeler à l'Académie un grand nombre d'autres points de la chirurgie qui ont été perfectionnés par cet habile chirurgien; mais, en nous bornant à l'objet spécial de notre rapport, nous pensons qu'on doit donner une grande approbation au travail de M. Larrey, que nous recommandons à la bienveillance de l'Académie, et nous lui pro-

posons d'insérer son observation dans le prochain volume des Mémoires des savans étrangers.

» *Signé*, PELLETAN, PERCY, et CHAUSSIER, *rapporteur.* »

DES PLAIES DU PÉRICARDE ET DU CŒUR.

Presque tous les auteurs ont considéré les plaies du péricarde et du cœur comme essentiellement mortelles, et dans ce sens plusieurs d'entre eux prétendent qu'elles n'appartiennent plus au domaine de la chirurgie, jusqu'à notre maître, l'illustre Sabatier, qui avait cru pouvoir se dispenser de décrire ces sortes de plaies; aussi n'en a-t-il fait aucune mention dans sa Médecine Opératoire publiée en 1810.

C'est aussi sans doute d'après de telles idées que quelques médecins célèbres, qui ont écrit au commencement de ce siècle sur les maladies du péricarde, ont contesté la vérité des faits que j'ai rapportés dans l'Histoire de mes campagnes, recueillis chez un militaire à qui j'avais fait la paracenthèse ou l'opération de l'empyème pour donner issue à un épanchement sanguin établi dans le sac du péricarde. Nous reviendrons incessamment sur l'observation qui a été l'objet de cette critique; mais nous osons dire que tous les médecins se sont alarmés sans motifs réels sur les effets des blessures de cette enveloppe fibro-séreuse, et peut-être pourrait-on leur faire le même reproche pour certaines plaies

du cœur : car si l'on examine attentivement les rapports de ces organes dans la cavité de la poitrine, si l'on étudie avec soin leur structure et leurs propriétés chez l'animal vivant ou chez l'homme, lorsque des circonstances pathologiques le permettent, on se convaincra, avec le célèbre Sennac, que de tous les organes de la vie intérieure, le cœur et le péricarde sont les moins sensibles, bien qu'ils soient plus accessibles aux causes d'irritation mécanique qu'on peut leur imprimer : le péricarde surtout est tout-à-fait insensible au toucher chez l'animal vivant, et il éprouve très-peu de rétractilité sous l'action des corps irritans; mais les piqûres faites au cœur dépourvu de son péricarde, sans causer des douleurs évidentes au même animal, déterminent des contractions plus ou moins fortes dans les points piqués, et une grande précipitation dans les battemens de cet organe. Ainsi, par exemple, si après en avoir coupé la pointe au niveau du cul-de-sac du ventricule gauche on met à l'instant même le doigt dans cette ouverture (avec la précaution de ne point laisser échapper le sang), il est fortement serré. Une contraction analogue a lieu, et dans des proportions relatives, lorsqu'on perce les parois des ventricules avec un instrument. Dans toutes ces blessures, l'animal ne manifeste que très-peu ou point de douleur. D'ailleurs tous les médecins connaissent les observations de Galien et d'Harvey, dont les sujets avaient eu le cœur mis à découvert

par l'exfoliation d'une ou de plusieurs pièces du sternum et des côtes nécrosées. Nous rapporterons dans nos observations ce que nous avons remarqué nous-mêmes sur la sensibilité de ce dernier organe. En effet les nerfs qui se rendent au cœur, presque tous fournis par le grand sympathique si bien décrit par le célèbre Scarpa, semblent être exclusivement destinés à la stimulation des fibres motrices qui le composent. Ceux du péricarde sont peu nombreux, et ils se distribuent, principalement à sa base, vers les points d'adhérence que cette membrane contracte avec les gros vaisseaux du cœur.

Avant de parler des lésions de cet organe, il nous a paru nécessaire de retracer ici d'une manière succincte et précise ses rapports avec le péricarde, et ceux de cette poche membraneuse avec les parties ambiantes de la cavité thorachique.

Le péricarde se compose de deux feuillets, l'un très-dense et fibreux qui en forme toute la périphérie; l'autre interne, plus mince et séreux, qui forme sa cavité et fournit au cœur une capsule immédiate également séreuse. C'est de ces deux surfaces que s'exhale sans cesse une liqueur aqueuse limpide, propre à favoriser les mouvemens du cœur, à entretenir sa souplesse, l'élasticité de ses fibres motrices, la fluidité et une égale température dans le sang qui passe dans ses cavités.

Par son feuillet externe, le péricarde est en rapport, vers l'axe du corps, avec la duplicature du médiastin à laquelle il est intimement uni par sa

partie inférieure, avec tout le côté gauche du trèfle tendineux ou fibreux du diaphragme avec les fibres duquel celles du péricarde se confondent par des adhérences très-étendues, en sorte que ce sac membraneux fait saillie, le sujet étant debout (et surtout lorsqu'il y a de la sérosité accumulée), entre le cartilage xyphoïde et les extrémités réunies des septième et huitième côtes. Il importe de se rappeler ces rapports pour mieux apprécier les conséquences qui en seront déduites et développées dans le cours de ce Mémoire. En dehors et en arrière, la surface du péricarde et la base du cœur correspondent au sillon ou à la scissure profonde qui sépare les deux lobes du poumon gauche, et vers la partie supérieure, aux gros vaisseaux du cœur, aux interstices desquels il fournit des cloisons. Il contracte ensuite des adhérences avec leurs propres tuniques, et se confond avec le feuillet interne de la plèvre pulmonaire vers la racine de ce poumon. Au total, ce sac membraneux, d'une forme conoïde, mais dont la base est très-élargie sur le diaphragme, a beaucoup plus de capacité qu'il ne doit en avoir au juste pour contenir le cœur; aussi existe-t-il constamment, surtout à la partie déclive, vers le cartilage xyphoïde et du côté du médiastin, un espace plus ou moins grand occupé par de la sérosité qui flotte autour de cet organe dans les diverses attitudes du sujet. Ce liquide est en plus ou moins grande quantité dans le péricarde, selon certaines

circonstances de la vie; variation qui s'observe aussi dans la sécrétion de la sérosité de la tunique vaginale de l'organe générateur. (Il en sera parlé à l'article Hydrocèle.)

Le péricarde est pourvu d'une grande quantité de vaisseaux qui ne sont rendus sensibles que par les inflammations aiguës ou les injections fines; cependant de grosses branches artérielles rampent à sa surface et pénètrent dans l'épaisseur de ses feuillets membraneux, en sorte que les lésions faites dans le tissu de ce sac peuvent être suivies d'hémorragies plus ou moins considérables.

Le nerf diaphragmatique gauche passe sur la base du péricarde, qu'il contourne un peu en dehors, en descendant pour se rendre au côté correspondant du trèfle tendineux du diaphragme.

Maintenant que nous nous sommes représenté les principaux rapports du péricarde avec le cœur et les autres parties qui l'entourent dans l'intérieur de la poitrine et dans ses parois, nous pourrons mieux suivre la marche des solutions de continuité qui lèsent ces organes, et mieux apprécier leurs effets.

Nous commencerons par celles qui sont le résultat d'un instrument piquant, ou d'un instrument piquant et tranchant.

Tous les points du péricarde ne sont pas également accessibles à l'action de ces instrumens; il en est qui ne peuvent être lésés sans porter atteinte au cœur. Ainsi toute la paroi antérieure et supérieure de cette

poche qui touche à cet organe depuis sa pointe jusqu'à l'oreillette droite, ne pourrait être entamée ou le serait difficilement sans qu'il fût lui-même lésé. Dans cette supposition, la lésion peut être assez superficielle pour ne point pénétrer dans ses cavités et n'être accompagnée d'aucun accident grave, du moins sensible ou primitif. Combien de fois peut-être n'a-t-on pas méconnu des blessures de ce genre chez les sujets qui les avaient reçues!

Dans les cas où cette portion du péricarde serait entamée sans lésion profonde au cœur, et qu'il y aurait hémorragie par les artérioles qui rampent dans l'épaisseur de cette membrane, le sang peut s'épancher dans sa cavité, dans celle de la poitrine, ou s'échapper au dehors par la plaie.

Sans pouvoir toujours assigner au juste les parties qui sont lésées, on peut présumer l'ouverture du péricarde d'après les signes suivans:

1° Si la plaie est dirigée à travers l'intervalle des côtes dans la région précordiale, et si elle pénètre dans la cavité thorachique vers le cœur (bien entendu que l'investigation doit être faite avec le plus grand soin et la plus grande prudence);

2° Si le sang qui sort par la plaie est lancé par jets isochrones au pouls, et s'il est vermeil sans mélange de bulles aériennes;

3° Si les battemens du cœur sont accélérés, et si le blessé éprouve des frissons avec resserrement du pouls, qui est également accéléré.

Ce n'est encore là qu'une présomption, mais on en acquerra la certitude si le péricarde a été lésé vers sa base au lieu le plus déclive de sa cavité, et si la plaie est assez grande pour permettre le passage du doigt ou d'une sonde à la région de ce sac correspondant à l'intervalle celluleux qu'on observe entre le cartilage xiphoïde et l'extrémité de ceux des septième et huitième côtes du côté gauche. Si, dis-je, dans cette circonstance, la sonde pénètre à une certaine profondeur en se dirigeant d'avant en arrière, un peu de bas en haut et de droite à gauche, et si elle transmet à la main et à l'œil du chirurgien les battemens que le cœur imprime à cet instrument, ou si le doigt lui-même peut faire cette exploration, on pourra assurer que le péricarde a été ouvert dans cet endroit, et selon qu'il y aura dans sa cavité un épanchement plus ou moins considérable, qu'on ne peut confondre avec celui qui aurait lieu dans le sac des plèvres ou dans le bas-ventre, les fluides sortiront par la sonde. Si le cœur est lésé superficiellement ou piqué jusqu'à une certaine profondeur, quand surtout l'instrument vulnérant a un petit diamètre, la plaie peut ne pas être mortelle, et les signes sont les mêmes que ceux relatifs aux blessures du péricarde. D'ailleurs la plus légère piqûre faite au cœur suffit pour y déterminer des contractions violentes et le faire éloigner des parois de la poitrine. C'est par cette contractilité extrême, qui est propre à cet organe, que l'on pourrait expliquer

les cures spontanées qui se sont faites, sans doute, chez beaucoup de blessés dont les observations n'ont pu être recueillies, et se rendre raison de celles que les auteurs rapportent, et dont les sujets ont présenté, après leur mort produite par d'autres causes, plusieurs cicatrices plus ou moins profondes au cœur.

Sans contester néanmoins le danger de ces blessures, nous nous résumons à dire qu'elles ne sont pas toujours mortelles. Or nous pensons que l'on doit aux sujets qui en sont atteints tous les secours qu'elles exigent, et ces secours sont ceux que nous recommandons pour les plaies pénétrantes de la poitrine. L'on doit ensuite observer attentivement la marche de la maladie ou des symptômes qui se présentent, et prescrire au blessé le plus parfait repos.

Mais pour qu'on puisse apprécier l'efficacité des moyens que nous proposons, nous allons rapporter les observations de plusieurs blessures du péricarde que nous avons eu occasion de traiter dans notre hôpital, chez plusieurs militaires de la garde, pour qui les divers procédés dont nous avons fait mention ont été mis en usage.

I^re^ *Observation.* — Le sujet de la première observation est celui qui a donné lieu à la critique dont nous avons parlé; aussi en rapporterons-nous les principaux faits, tels qu'ils ont été observés au lit du malade.

Bernard Saint-Ogne, âgé de 30 ans, chasseur à

pied de l'ex-garde impériale, fut apporté dans notre hôpital le 18 mars 1810, à deux heures de l'après-midi. Il offrait une plaie pénétrante dans la poitrine, du côté gauche, d'environ un pouce et demi d'étendue. La peau et une portion du grand pectoral étaient divisées, ainsi que le cartilage de la cinquième côte, près de son insertion à l'extrémité sternale de cet os. Il y avait effusion considérable de sang vermeil qui sortait par jets interrompus et isochrones aux battemens du cœur, lesquels étaient sensibles à la vue comme au toucher. Le blessé était pâle et froid; il avait les lèvres décolorées, le pouls petit, fréquent, la voix faible, entrecoupée, la respiration laborieuse, interrompue souvent par des sanglots et des soupirs; les yeux, ternes et tristes, étaient baignés de larmes, et cet infortuné paraissait désirer la mort.

Un sentiment d'honneur avait jeté ce militaire dans un accès de désespoir. Accusé d'un délit qu'il n'avait pas commis, il se plongea, de la main gauche [1], un couteau dans la poitrine, après avoir recherché avec soin le lieu où il sentait les battemens du cœur : le tranchant du couteau était dirigé perpendiculairement à l'axe de la cinquième côte. Saint-Ogne éprouva d'abord une certaine résistance, mais il la surmonta bientôt, et appuyant avec force sur l'instrument, dont la pointe et le tranchant étaient très-acérés, il l'enfonça jusqu'aux

[1] Ce soldat était gaucher.

trois quarts de la lame, dirigée obliquement d'avant en arrière, en bas et en dedans. Les deux bouts du cartilage coupé étant restés désunis, une portion du lobe supérieur du poumon nous parut divisée, et la pointe du couteau s'était profondément enfoncée dans le médiastin, sans doute en traversant le péricarde. Le sujet était tombé en syncope avec l'instrument dans la plaie : le chirurgien-aide du régiment (M. Dièche, jeune), appelé à l'instant même, en avait fait l'extraction avec toutes les précautions convenables, et le premier appareil appliqué, le blessé avait été envoyé à l'hôpital. Le chirurgien de service, après avoir exploré les parties et reconnu le danger imminent où se trouvait ce militaire, s'empressa, d'après notre précepte, de réunir les bords de la plaie au moyen de bandelettes agglutinatives; des frictions sèches avec une flanelle chaude furent faites sur toute l'habitude du corps, et une potion antispasmodique fut administrée. La chaleur et le jeu des organes se rétablirent graduellement, et le malade parut soulagé : cependant le reste de la journée et la nuit suivante furent orageux.

Le 19, à notre visite du matin, nous trouvâmes le blessé dans l'état que nous avons exposé plus haut. L'appareil fut renouvelé; les bandelettes agglutinatives qui réunissaient les bords de la plaie furent respectées, et nous prescrivîmes des boissons mucilagineuses acidules à la glace et les émissions sanguines, s'il y avait lieu, surtout les ven-

touses scarifiées, qui furent appliquées à plusieurs reprises au bas de l'hypocondre gauche et aux régions dorsales. Le blessé passa les six premiers jours dans des alternatives de mal et de mieux très-variées, mais toujours inquiet et conservant le désir d'achever son suicide.

Le septième jour, la douleur locale ayant considérablement augmenté, nous renouvelâmes l'application des ventouses mouchetées, et nous insistâmes sur l'usage des antiphlogistiques.

Du huitième au onzième jour, il se déclara dans le point de la blessure des douleurs vives qui s'étendaient à la hanche, à la cuisse, à la jambe et jusqu'à la plante du pied du même côté. Le malade restait constamment couché du côté droit, et ne pouvait se tenir sur le côté gauche sans éprouver des angoisses pénibles. Il ne se présenta point d'ecchymose à la partie postérieure de l'hypocondre, ni aucun des signes qui caractérisent un épanchement dans la cavité de la poitrine. (Un vésicatoire volant est appliqué au-dessous de la plaie, et l'on continue les délayans anodins et les embrocations huileuses sur le bas-ventre.)

Le onzième jour, la douleur locale, la toux et l'oppression augmentant, nous fîmes appliquer un second vésicatoire qui apaisa ces accidens. Mais les battemens du cœur étaient toujours tumultueux, beaucoup plus concentrés, et le pouls petit, très-irrégulier, et quelquefois intermittent. Saint-Ogne était extrêmement faible, et pouvait à peine se

mouvoir. Cependant les symptômes inflammatoires s'apaisaient de plus en plus, et le blessé témoignait le désir de prendre de la nourriture. Nous prescrivîmes des bouillons de poule et quelques crêmes de riz.

Après quelques jours d'un calme apparent, les forces vitales s'anéantissent, la maigreur devient extrême, et le malade entre bientôt dans le marasme, amené par une diarrhée bilieuse, par l'insomnie et le défaut d'alimens qu'il refusait de prendre, désirant toujours la mort. L'oppression, la toux, la soif, les douleurs locales et l'anxiété vont toujours croissant. Les côtes paraissent soulevées du côté de la blessure, et la longue extrémité du cartilage coupé fait une très-grande saillie au dehors pendant les mouvemens de la toux; les doigts posés sur l'endroit où était la plaie déjà cicatrisée reçoivent le choc d'un liquide; les battemens du cœur ne se font plus sentir sous les parois de la poitrine, et l'oreille appliquée sur la région précordiale, par l'intermédiaire d'une feuille de papier, peut à peine les entendre à raison de leur petitesse et de leur profondeur. Voilà sans doute les signes évidens d'une hydro-péricardie.

En effet, à mesure que le fluide séreux ou tout autre liquide s'accumule dans le péricarde ou dans une poche particulière au-devant du cœur, les battemens de cet organe s'éloignent nécessairement des parois de la poitrine dans les proportions de la quantité du liquide acccumulé entre ces mêmes

parois et cet organe. Ses ventricules sont pressés, et ses mouvemens de diastole et de systole sont moins étendus, mais plus précipités; le pouls devient également plus vite et plus petit. Tous ces symptômes, qui s'observaient chez Saint-Ogne, me donnèrent la conviction qu'il existait un épanchement considérable dans le péricarde, tandis qu'il ne se présentait aucun signe qui indiquât son existence dans le sac de la plèvre.

Enfin voyant le blessé voué à une mort certaine et prompte, je me décidai à lui faire l'opération d'un empyème de nécessité, que nous allons retracer.

Avant d'entreprendre cette opération délicate, j'appelai les médecins en chef de l'hôpital, et j'en fis l'objet d'une consultation et d'une conférence de chirurgie clinique, à laquelle se trouvaient un grand nombre de médecins étrangers.

L'appareil préparé et le malade favorablement placé sur le bord de son lit [1], je fis relever fortement par un aide la peau de la région où je devais opérer, et je pratiquai dans son épaisseur, jusqu'au tissu cellulaire, une incision parallèle au bord supérieur de la sixième côte, au-dessous du mamelon gauche, du bord inférieur du muscle grand pectoral, et par conséquent au-dessous de la cicatrice de la plaie. Ensuite je coupai couche par couche les muscles intercostaux de l'intervalle des cinquième et sixième côtes, et j'arrivai par

[1] Isolé dans une chambre destinée aux opérations.

degrés à la membrane intérieure, sous laquelle on trouvait la fluctuation. Elle fut bientôt perforée; il s'en échappa aussitôt un jet de liquide roussâtre, que j'arrêtai avec le doigt pour pouvoir agrandir sans accident cette ouverture : c'est ce que nous fîmes avec la plus grande aisance au moyen d'un bistouri boutonné. Cette dernière incision fut immédiatement suivie de l'évacuation d'environ un litre d'un fluide jaune tirant sur le brun, mêlé de petits caillots sanguins. Il sortait par jets interrompus et très-rapprochés, lesquels nous ont paru parfaitement isochrones aux battemens du cœur très-manifestes au toucher par l'ouverture de la poitrine, de telle sorte qu'en y introduisant le doigt avec douceur, on y distinguait très-bien et à nu la pointe de l'organe. Je fis faire la même expérience à mon collègue, le médecin en chef M. Sue. Pendant cette opération le malade fut dans des angoisses pénibles. Il était menacé à chaque instant de syncopes, et j'étais obligé de fermer et d'ouvrir alternativement la plaie pour les dissiper ou les prévenir. Deux vases de la capacité chacun d'environ un demi-litre furent successivement remplis du liquide évacué; il s'en perdit aussi une certaine quantité dans le lit.

Le bord supérieur de la plaie fut ramené vers l'inférieur, et elle fut couverte d'un linge fenêtré enduit d'onguent styrax. Des gâteaux de charpie, des compresses et un bandage de corps terminèrent le pansement.

Après avoir pris un léger bouillon et quelques gouttes d'un vin généreux, le malade fut calme et jouit de quelques quarts d'heure de sommeil, dont il n'avait cessé d'être privé depuis son accident.

Pendant les six ou sept premiers jours, il sortit par la plaie une petite quantité de liquide roussâtre qui se convertit graduellement en matière purulente. Mais vers le huitième jour ce suintement cessa tout à coup, et cette suppression fut suivie d'une nouvelle oppression, d'intermittence dans le pouls, de douleurs vives, locales, et de l'absence des battemens du cœur contre les parois de la poitrine. Ces nouveaux symptômes m'engagèrent à forcer légèrement avec la sonde la pellicule d'adhésion qui avait réuni les bords de la plaie, et à entrer dans la cavité thorachique. Cette opération fut suivie de l'issue d'une demi-palette d'un liquide séro-purulent, mêlé de flocons noirâtres. Le blessé se trouva encore soulagé [1]; les fluides s'écoulaient avec facilité, leur quantité diminuait journellement, et ils prenaient de la consistance. Les fonctions du malade parurent se rétablir graduellement, et il nous donnait vraiment des espérances de salut, lorsque tout à coup, par suite de nouvelles causes d'affections morales et peut-être de quelques écarts dans le régime, il survint des coliques violentes, des vomissemens fréquens, et une

[1] Le cœur n'était aussi sensible chez ce blessé que parce qu'il était déjà malade.

dyssenterie colliquative avec fièvre lente, qui l'épuisèrent totalement. Ce malheureux succomba après quelques heures d'agonie, le 21 mai suivant, le soixante-troisième jour depuis l'accident, et le vingt-unième depuis l'opération.

Autopsie. — Après avoir ouvert la poitrine méthodiquement, nous avons observé que le poumon gauche correspondant à la blessure était fortement adhérent, dans toute la surface inférieure de la plèvre, et toute cette surface pulmonaire, d'un rouge brun foncé, était très-engorgée et presque compacte. Il n'y avait point de fluide épanché dans la cavité propre de la poitrine, comme je l'avais annoncé. En continuant notre dissection, nous entrâmes dans une poche membraneuse que nous prîmes d'abord pour le péricarde; elle occupait la même place, c'est-à-dire qu'elle se trouvait entre le médiastin et le cœur, plus évasée en avant au-devant de cet organe, se prolongeant en arrière vers la colonne dorsale. Cette poche ou ce kyste, assez épais, était tapissé intérieurement d'une substance villeuse, enduite d'une humeur noirâtre purulente: c'est cette même substance qui entretenait la sécrétion purulente qui avait eu lieu pendant la maladie. A la paroi antérieure du kyste s'observaient en dedans et près du sternum le déplacement du cartilage de la cinquième vraie côte, et le point par où l'instrument était entré. Dans cette division, nous avons trouvé la mammaire interne coupée; plus en dehors on voyait l'ouverture de l'em-

pyème de nécessité, vers laquelle correspondaient le cœur et le péricarde; l'espace qui les séparait était d'environ un pouce et demi. Cette dernière capsule, très-enflammée, frappée de gangrène dans plusieurs points et adhérente à la périphérie du cœur, offrait une dépression ou plutôt un resserrement dans la portion de son tissu correspondante à l'ouverture. J'incisai avec précaution cette tunique et la séparai, non sans difficulté, de la surface du cœur, réduit à la moitié de son volume ordinaire. Un caillot de sang noirâtre assez volumineux était interposé entre le péricarde et le ventricule pulmonaire; après l'avoir détaché nous reconnûmes, vers la courbure droite et près la base du cœur, un petit sillon profond en forme de cicatrice, dans lequel une branche de l'artère coronaire paraissait avoir dû passer primitivement. L'injection poussée dans le système artériel s'était arrêtée au point lésé de ces artères; la portion contiguë du péricarde présentait aussi les traces d'une cicatrice adhérente de quelques lignes d'étendue, et qui avait été faite sans doute par le couteau; les autres points de cette membrane étaient très-épais, enflammés et parsemés de taches gangreneuses. La surface du cœur était excoriée, et pour ainsi dire dissoute dans quelques endroits; il y avait très-peu de sang noirâtre et liquide dans les cavités de cet organe. Les autres viscères de la poitrine et du bas-ventre n'offraient rien de particulier.

Que conclure de ces faits pour le siége du liquide séreux auquel nous avons donné issue par l'empyème? Il serait difficile d'affirmer quelque chose de positif à cet égard; cependant nous chercherons à nous rendre raison des causes qui ont produit les phénomènes singuliers qui se sont offerts depuis l'opération.

Il est évident que le liquide que nous avons extrait n'a pu être fourni que par une membrane séreuse telle que la plèvre ou le péricarde. Si la collection se fût formée dans la première, le liquide aurait flotté librement dans toute la cavité, et la petite quantité qui en a été ôtée n'aurait point produit les accidens graves survenus avant l'opération; les plèvres, au contraire, se sont trouvées à sec à l'ouverture du cadavre. Ce ne pouvait être le péricarde, me dira-t-on, puisqu'il était adhérent à la périphérie du cœur, s'il faut en excepter une portion de sa face droite et antérieure, où se trouvait le caillot sanguin désigné. Mais ne serait-il pas possible que cette membrane qui s'était d'abord distendue du côté du médiastin et du diaphragme sans perdre totalement son ressort se fût peu à peu rétractée sur elle-même? Le contact de l'air, comme l'irritation mécanique, l'ayant fait enflammer, elle a dû se coller à la surface du cœur et y contracter graduellement une adhésion. L'ouverture faite avec le bistouri, au moment de l'opération, a dû se resserrer d'abord par l'affaissement de la poche, la rétraction de son tissu et l'engorgement

inflammatoire; une cicatrice a dû s'opérer; elle a pu ne laisser d'autres traces que l'amincissement et l'affection gangréneuse à la région correspondante du cœur dont nous avons parlé. Cette disparition de cicatrice ou de division qui se fait facilement dans les membranes séreuses paraît d'autant plus vraie que nous avons vu plusieurs fois le péritoine fermer ses ouvertures, dans le cas de plaie pénétrante au bas-ventre, de manière qu'il n'en restait plus aucune trace. Il est naturel de penser que le péricarde, d'abord distendu, a dû laisser dans sa rétraction un espace ou un vide entre lui et le médiastin borné dans sa circonférence par les adhérences naturelles ou maladives qui avaient primitivement eu lieu, en sorte que le peu de fluide séreux épanché dans l'espace membraneux, et le contact de l'air ont dû déterminer dans ses parois une érosion qui a donné immédiatement naissance à une sécrétion purulente, laquelle a d'abord produit une collection ou l'abcès aigu que nous avons évacué avec la sonde, le neuvième jour de l'opération; ensuite ce kyste purulent s'est entretenu par une continuation de causes réunies aux progrès du mal. Les organes ambians de ce foyer, déjà affectés, ont perdu par degré leur vitalité propre, et la vie générale a dû cesser totalement. Ces motifs, joints aux symptômes qui ont suivi la blessure, jusqu'au moment de l'opération, et qui se rapportent tous à l'hydro-péricardie, me font croire que les deux livres et demie de sérosité jau-

nâtre, mêlée de petits caillots de sang noir, à laquelle nous avons donné issue le quarante-unième jour de l'accident, étaient réellement contenues dans le péricarde, comme je l'avais pronostiqué.

NOUVEAU PROCÉDÉ OPÉRATOIRE POUR OUVRIR LE PÉRICARDE DANS LE CAS D'UN ÉPANCHEMENT DE FLUIDE DANS SA CAVITÉ.

Dans l'hydro-péricardie, au lieu d'aller chercher le péricarde par la voie (lieu de nécessité) que nous avons suivie chez Saint-Ogne, je pratiquerai l'opération dans le point le plus déclive de la poche formée par cette membrane, et ce point, qu'on peut nommer d'élection, correspond, comme nous l'avons dit, à l'intervalle qui s'observe entre la base du cartilage xiphoïde du côté gauche et les extrémités réunies de ceux des septième et huitième côtes du même côté. C'est dans cet espace triangulaire, celluleux, qu'on peut avec confiance faire une incision oblique de la jonction du cartilage de la septième côte au sternum, le long de son bord inférieur, jusqu'à l'extrémité du cartilage de la huitième, lequel s'unit par un tissu cellulaire serré à celui de la septième. Dans cette incision, qui intéresse quelques fibres de la première digitation du muscle droit et du grand oblique, on comprend le tissu lamelleux qui se continue dans ce qu'on appelait la fausse lame du péritoine, et l'on arrive ensuite immédiatement dans le point saillant du

péricarde, qui se fait jour à travers l'espace triangulaire que l'on trouve entre les deux premières digitations du diaphragme. Il suffit ensuite de porter avec précaution la pointe du bistouri en haut et un peu de droite à gauche, pour entrer dans le péricarde, sans toucher au péritoine. On coupe à peine une petite portion du bord antérieur du diaphragme au point de son attache au bord postérieur du cartilage de la septième côte, et dans ce trajet on ne rencontre aucun vaisseau essentiel. L'artère mammaire interne passe un peu plus en dehors pour se rendre derrière le sterno-pubien, où elle s'anastomose avec l'épigastrique. Ainsi cette opération d'une facile exécution [1] est de toutes les méthodes celle qui présente le moins de danger, quant à la lésion du cœur, et offre le plus de chances de succès,

1° Parce que, dans ce point déclive, la paroi interne du péricarde s'éloigne d'autant plus du cœur, que la collection du liquide qu'il renferme est plus considérable;

2° Qu'à raison de cette déclivité, les fluides s'écoulent aisément et sans gêner l'action du cœur;

3° Qu'enfin si l'adhérence de cette membrane, par suite du travail d'inflammation, doit se faire au

[1] Pour cela il faut que le sujet soit assis sur le bord de son lit, et qu'il puisse s'appuyer, parce que, dans cette attitude perpendiculaire, le bord antérieur de la base du péricarde est plus incliné en avant et par conséquent plus accessible à l'instrument.

cœur, elle peut se borner à la surface inférieure, et conserver dans le reste de son étendue sa propriété exhalante.

Nous avons essayé et répété ce procédé opératoire sur le cadavre; il s'est fait avec une grande précision et une facilité étonnante. L'idée nous en a été suggérée par le sujet de la quatrième observation qui a subi accidentellement une opération semblable.

II^me^ *Observation.* — Memminger (Pierre), natif de Courre, près Lauterbourg, du 2^me^ régiment des grenadiers à cheval de la garde, âgé de 28 ans, exaspéré par des causes morales qui nous sont inconnues, étant de service d'écurie le 23 janvier 1824, à six heures du matin, se retire précipitamment dans un coin de la même écurie, pendant que ses camarades pansaient leurs chevaux, charge et arme son pistolet d'arçon, le dirige de sa main droite sur la région de la poitrine où il sent les battemens du cœur qu'il a recherchés de la main gauche; il laisse cette dernière appliquée à son côté, ayant eu le soin d'écarter le pouce et l'indicateur pour livrer passage à la balle, lâche la détente de son arme dirigée transversalement à cinq à six pouces de distance, et tombe à la renverse sur le coup.

Le bruit de l'explosion avertit tous les militaires présens et ceux du quartier; l'on trouve le grenadier étendu sur le sol, presque sans vie et baigné dans son sang. Aussitôt, et malgré cet état de mort

apparente, on ferme sa plaie avec des mouchoirs, et on le transporte à notre hôpital, où il arrive pendant que je faisais ma visite du matin. On s'empresse de le déshabiller et de le coucher dans une chambre isolée.

Le corps était froid, le pouls à peine sensible, le visage et les lèvres étaient décolorés, les yeux ternes; la respiration était presque nulle, la parole éteinte, et toutes les fonctions allaient s'anéantir.

Pendant que l'on préparait l'appareil convenable, je cherchai à connaître, avec les précautions nécessaires, la direction du coup dans la poitrine. Elle était telle, que l'entrée du projectile, d'un diamètre proportionné, s'observait immédiatement au-dessous du mamelon gauche, vis-à-vis l'intervalle des quatrième et cinquième côtes. La plaie pénétrait dans la poitrine, et la balle, après avoir traversé à peu près en ligne droite cette cavité, était sortie dans la région dorsale à un demi-pouce environ au-dessous et en arrière de l'angle inférieur de l'omoplate, par l'intervalle des huitième et neuvième côtes.

La circonférence des deux premiers doigts de la main gauche de ce grenadier était légèrement brûlée par l'effet de l'explosion de la poudre, ainsi que le pourtour de la plaie antérieure.

Après avoir fait fermer les deux plaies pendant quelques instans, pour donner le temps de réchauffer le malade et surtout les membres glacés, à

l'aide de frictions alcalines et d'eau-de-vie camphrée très-chaude, je procédai au débridement de ces plaies, en commençant par la postérieure. Elle fut immédiatement réunie au moyen de bandelettes agglutinatives, couvertes d'un linge fenêtré enduit d'onguent styrax, de charpie et de compresses épaisses, qu'un aide maintint appliquées et serrées pendant que je procédai au débridement de la plaie antérieure dont le pansement était le plus difficile. On en laissa d'abord sortir, en faisant cesser la compression ou l'obturation, une très-grande quantité de sang noir et carbonisé, qui s'échappa brusquement par un jet du diamètre de la plaie. Deux palettes en furent remplies à l'instant; mais comme le blessé fut menacé d'une syncope effrayante, je me hâtai de refermer la plaie et de la réunir immédiatement comme celle du dos ou de la sortie de la balle. Tout l'appareil fut maintenu par un bandage de corps suffisamment serré. Le malade fut placé sur un plan incliné, les membres abdominaux fléchis et soutenus par des traversins. Nous prescrivîmes un régime mucilagineux antiphlogistique et le plus parfait repos.

Le blessé éprouvait toujours un sentiment d'oppression qui semblait à chaque instant devoir terminer sa vie : cependant, à la grande surprise des officiers de santé et des assistans, les forces vitales ne tardèrent pas à se rétablir; la peau reprit sa chaleur naturelle, le pouls devint sensible et fréquent, la respiration quoique laborieuse, parut se

faire plus librement; enfin ce grenadier fut, au moins pour le moment, rappelé à la vie.

A ma visite du soir, tous les signes de réaction étant devenus plus évidens, je fis faire une saignée au malade, avec ordre de la renouveler pendant la nuit, si elle était indiquée. C'est ce qui fut fait par le chirurgien de garde.

Le 24, à notre visite du matin, le blessé est plus calme; il peut se faire entendre, mais à voix basse; sa respiration est moins laborieuse, son pouls toujours fréquent et donnant de courtes intermittences. Il se plaint d'un point très-douloureux au bas de l'hypocondre gauche; il éprouve aussi des douleurs à la tête. (On fait une quatrième saignée, et on pose une ventouse scarifiée sur le point douloureux, sans lever les pièces de l'appareil, qu'un élève maintient comprimé pendant cette opération. Le régime rafraîchissant est continué, et on applique de la glace sur la tête.)

Le 25, le calme est plus sensible, le pouls moins fréquent, la face colorée, la peau chaude et halitueuse, la respiration moins gênée, la parole plus distincte, le point de côté moindre, et le blessé avait eu un peu de sommeil pendant la nuit. (Diète, boissons rafraîchissantes et mucilagineuses.) Le soir, le mouvement fébrile ayant augmenté, on pratiqua une cinquième saignée, et nous prescrivîmes des émulsions pour la nuit.

Le 26, le pouls est toujours fréquent et offre de légères intermissions ; douleur vive rapportée aux

environs de la blessure. On panse la plaie postérieure, qui présente un bel aspect et ne donne point de sang. Deux ventouses sont encore appliquées autour de la plaie antérieure, sur laquelle on laisse les premières pièces d'appareil, qui sont maintenues pendant cette opération par la main d'un aide. Une sixième saignée est pratiquée ensuite.

Le 27, le malade est assez bien; la fièvre traumatique est apaisée, la respiration s'effectue un peu du côté gauche, mais à la partie supérieure de la poitrine seulement.

Le 28, le 29 et le 30, l'état du malade est à peu près le même; on fait une septième saignée et l'on continue le régime déjà prescrit. Un léger emplâtre vésicatoire est appliqué au bas de l'hypocondre gauche.

Le 30, on lève tout l'appareil de la plaie antérieure, mais avec les plus grandes précautions, pour ne pas laisser écarter ses bords et pour prévenir une nouvelle effusion sanguine. Les battemens du cœur se manifestent sous cette plaie, fermée par des bourgeons vasculaires, avec une telle force qu'ils sont sensibles à l'œil, et le doigt appliqué sur ce point semble recevoir à son extrémité l'impression immédiate et isolée de la pointe du cœur. Ce phénomène, la direction de la plaie, la perte considérable de sang que le blessé a faite à l'instant du coup et au moment de notre pansement, les angoisses profondes qu'il a eues pendant

les premières vingt-quatre heures, tout nous porte à croire que le péricarde a été percé par la balle à sa partie antérieure, vers son adhérence à la racine du lobe supérieur du poumon, et que de très-gros vaisseaux de ce dernier organe ont été déchirés, sans doute par le passage du projectile dans sa substance; il est probable aussi que le projectile aura sillonné le point correspondant de la surface du cœur.

Les deux plaies qui se présentent sous un aspect favorable, sont pansées de la même manière, c'est-à-dire que l'on applique de nouvelles bandelettes agglutinatives, de la charpie fine, des compresses simples et le bandage contentif. On insiste sur le même régime et l'usage des bouillons de poulet.

Au pansement du 1^er^ février, on s'aperçoit qu'une large ecchymose occupe en arrière de l'hypocondre une grande partie de l'espace qui sépare la plaie postérieure du creux de l'aisselle. Ce signe, joint à l'élévation des fausses côtes du même côté, à leur immobilité par le défaut de respiration, du moins dans le deuxième lobe du poumon, à l'oppression et à la petitesse comme à la fréquence du pouls, me faisait craindre l'existence d'un épanchement sanguin considérable dans la cavité propre de la poitrine, et non dans le péricarde, puisque les battemens du cœur se faisaient toujours sentir immédiatement sous la paroi extérieure de la poitrine et dans la plaie où la pointe de cet organe

semblait se présenter à nu. J'avais fait le projet de pratiquer l'opération de l'empyème avant deux fois vingt-quatre heures, si les symptômes persistaient, car après avoir sauvé cet infortuné par mes premiers soins, j'aurais pu le perdre par les effets consécutifs de l'épanchement : cependant nous appliquâmes d'abord plusieurs ventouses mouchetées sur cette région ecchymosée et sur la région dorsale du même côté.

Dès le lendemain, nous nous aperçûmes, à notre agréable surprise, que les symptômes avaient sensiblement diminué, et que l'ecchymose était considérablement réduite ; nous conçûmes alors un très-grand espoir que les fluides épanchés seraient absorbés, et nous nous attachâmes à seconder la nature dans ce travail spontané de résorption.

Les urines du sujet étaient d'une couleur satisfaisante, et l'état d'amélioration où il se trouvait de jour en jour nous confirmait dans nos idées consolantes. Un deuxième vésicatoire volant fut appliqué au-dessous de la région axillaire, et plus tard, vers le vingt-unième jour, un large moxa vis-à-vis l'intervalle des huitième et neuvième côtes, dans la direction de la plaie antérieure. (Passé le quinzième jour, on avait permis au malade de léger bouillons de poulet et l'usage de boissons pectorales.)

Les signes de la résorption se manifestent de plus en plus, en sorte que, dans les premiers jours de mars, les fausses côtes sont affaissées et descen-

dent au-dessous du niveau de celles opposées. Les battemens du cœur se réduisent et s'éloignent graduellement des parois de la poitrine qui se rapprochent elles-mêmes du centre de cette cavité. La faiblesse et la maigreur du sujet sont portées au plus haut degré; mais le jeu des fonctions se continue à la vérité d'une manière lente et à peine sensible. Le pouls, toujours fréquent, est réduit à une petitesse extrême, ainsi que les battemens du cœur qu'on entend à peine par la pectoriloquie, ce qui nous fait croire à un état d'atrophie où il est entré, sans doute par la cicatrisation successive qui s'est faite de la portion déchirée du péricarde (s'il est vrai, comme je le pense, qu'il ait été entamé par la balle) et son adhérence sur toute la périphérie de cet organe.

Cependant toutes les fonctions se sont développées graduellement, et notre grenadier, dont j'ai rassuré le moral, marche à la guérison de ses plaies [1] et au rétablissement complet de sa santé, conservant néanmoins les infirmités qui doivent résulter d'une telle blessure et de la résorption d'un épanchement sanguin considérable qui s'était fait dans la cavité gauche de la poitrine.

Je renvoie, pour l'explication des phénomènes qui caractérisent ces infirmités, à notre Mé-

[1] Elles ont été totalement cicatrisées le 10 avril 1824, et il a été présenté à l'Académie de chirurgie le 15 du même mois, se trouvant complètement guéri.

moire sur les effets de l'opération de l'empyème [1].

III^me *Observation.*—Le sujet de cette observation est un jeune grenadier du 2^me régiment suisse, 8^me de la garde royale, nommé Chapon, lequel avait été traversé de part en part par une épée de grenadier à cheval, de manière que l'arme avait eu son entrée au côté interne de l'angle inférieur du scapulum, à trois ou quatre travers de doigt de l'épine dorsale, entre les septième et huitième côtes. Dans son trajet à l'intérieur de la poitrine, l'arme paraissait avoir coupé d'abord l'artère intercostale à son passage dans la gouttière osseuse de la septième côte, dont le bord était échancré, ensuite la racine du second lobe du poumon ou le centre de sa masse, et, un peu plus en avant, sans doute, le péricarde et quelques points superficiels et correspondans du cœur; enfin l'arme était sortie hors de la poitrine, à deux ou trois lignes au-dessous et un peu en arrière du mamelon gauche, d'environ deux pouces. Le sujet fut apporté mourant à l'hôpital; son corps était glacé, ses lèvres étaient décolorées, ses yeux ternes, larmoyans, entr'ouverts, sa voix était totalement éteinte et son pouls presque nul; au moindre mouvement, le sang sortait par les deux plaies en jets interrompus. Je m'empressai de faire boucher ces deux ouvertures, m'occupant moi-même, tandis qu'on préparait un appareil, à fermer l'antérieure, que j'avais d'abord crue la plus

[1] J'ai reçu de ce militaire, le 28 juin 1825, une lettre dans laquelle il m'annonce qu'il jouit maintenant d'une parfaite santé.

grave. En y introduisant l'extrémité de mon doigt, pour la boucher plus exactement, je sentis comme à nu les pulsations directes du cœur. Je débridai successivement les deux plaies et les réunis immédiatement, en commençant par l'antérieure, au moyen de bandelettes agglutinatives. (Cette portion d'appareil fut maintenue, pendant le pansement de la deuxième plaie, par la main d'un aide.) En explorant la postérieure, je découvris l'échancrure de la côte dont nous avons parlé et les pulsations de l'un des bouts coupés de l'artère intercostale, que je cherchai à pincer avec mes deux doigts pour en favoriser la rétraction, et, sans m'occuper de la ligature, je réunis également cette plaie, en fixant le rapprochement de ses bords, au moyen de compresses graduées, trempées dans du vinaigre camphré et mêlé à du blanc d'œuf. Le tout fut maintenu par un bandage de corps. Je n'avais aucune espérance de salut pour ce blessé, et, en effet, il resta dans un état agonisant pendant trente-six heures. Cependant on avait mis tout en œuvre pour le réchauffer et rétablir l'action des organes, dont les fonctions, pour quelques-uns d'entre eux, étaient à peine sensibles. Passé les premières vingt-quatre heures, la chaleur se rétablit, il respira bientôt avec plus de liberté, et les forces reprirent peu à peu leur jeu et leur mouvement; mais le pouls resta petit, surtout celui du côté gauche; et il présentait souvent des intermittences. (La saignée et les ventouses mouchetées

furent mises en usage, selon le besoin. On prescrivit, en outre, les boissons mucilagineuses et à la glace.)

Enfin après plusieurs orages que nous eûmes le bonheur de conjurer, le malade fut conduit à la guérison, et put sortir de l'hôpital avant la fin du troisième mois. A cette époque, il fut présenté à la Société de médecine de la Faculté; c'était au mois de mars 1820; l'accident avait eu lieu en décembre 1819.

Dans ce dernier cas, comme dans tous ceux où il y a eu épanchement dissipé par l'absorption, les parois de la poitrine s'affaissent et se rapprochent du centre. Chez notre jeune Suisse, les battemens du cœur se font sentir à travers la cicatrice antérieure et dans tout son pourtour. Toutes ces raisons semblent confirmer les assertions que nous avons émises sur la lésion du péricarde et du cœur. (Voyez d'ailleurs les *Bulletins de la Société de la Faculté de médecine*, 7^me^ volume.)

IV^me^ *Observation.* — Sch***, soldat au 8^me^ régiment de la garde royale, âgé d'environ 22 ans, entra à l'hôpital le 28 février 1824, à onze heures et demie du soir, atteint d'une plaie faite par un instrument piquant et tranchant, ayant environ un demi pouce d'étendue, entre le cartilage xiphoïde et l'extrémité cartilagineuse de la septième côte du côté gauche, au sommet du muscle sterno-pubien de ce côté, qui était percé dans toute son épaisseur. Une tuméfaction considérable avec ecchymose

s'observait dans le pourtour de la plaie; le ventre était distendu, le visage pâle, décoloré, et le pouls petit et nerveux. A cette faiblesse, amenée par une grande quantité de sang que ce militaire avait perdue, malgré le bandage que lui avaient appliqué ses camarades, se joignait encore un état d'ivresse. Le danger imminent où le chirurgien de service le trouva à son arrivée, l'engagea à ne rien faire qu'un pansement simple, et à couvrir le bas-ventre d'un cataplasme émollient : le blessé fut très-agité pendant le reste de la nuit.

Le 23, à ma visite du matin, je le trouvai dans l'état que nous venons de décrire, mais un peu plus calme. Après avoir reconnu une pénétration profonde dans la plaie, sans pouvoir déterminer au juste sa direction intérieure, et un écartement considérable dans les deux portions coupées du muscle droit, avec épanchement de sang sous sa gaîne aponévrotique, nous débridâmes haut et bas, parallèlement à la direction des fibres de ce muscle et avec les précautions nécessaires pour ne point léser l'artère épigastrique ou la continuation de la mammaire interne. Ce débridement fut suivi d'une effusion assez considérable de sérosité sanguinolente dont nous ne pûmes indiquer la source. Avant cette évacuation, le malade était oppressé, et les battemens du cœur ne se faisaient point sentir au toucher; son pouls était petit, accéléré, et il éprouvait une douleur profonde dans le trajet de la blessure. Elle fut réunie au moyen de bandelettes

agglutinatives, et le pansement fut complété par des compresses imbibées de vinaigre camphré et par un bandage de corps.

Le blessé se trouva soulagé et témoigna le désir de prendre du repos. En effet, il eut quelques quarts d'heure de sommeil. Nous prescrivîmes la saignée conditionnellement et l'application de ventouses mouchetées sur le bas-ventre. L'une et l'autre de ces opérations furent faites successivement dans la journée, et l'on administra les boissons rafraîchissantes et les lavemens émolliens.

Du 24 au 27, il n'y eut pas de changement sensible dans l'état du blessé; cependant le pouls ayant pris un caractère fébrile et l'oppression ayant augmenté, je fis renouveler deux fois la saignée du bras.

Le 27, le pouls est petit et serré, les battemens du cœur profonds et presque insensibles, la face altérée, la peau froide, l'épigastre chaud, très-tuméfié, et la respiration génée; enfin nous voyons encore le blessé dans un danger imminent.

Je m'empresse de lever l'appareil et de rompre les barrières qui me paraissent retenir une masse de liquide que j'ai cru être dans la cavité gauche de la poitrine, sans pouvoir déterminer d'une manière précise le lieu de son séjour. En effet, à peine les bandelettes agglutinatives sont-elles levées et les bords de la plaie écartés, au moyen de la sonde à femme, qu'un flot de liquide, couleur de lie de vin, est sorti tout à coup du fond de la

plaie, et a rempli successivement trois grandes palettes. Voulant reconnaître le lieu du foyer et la direction de cette plaie, j'introduisis une sonde de gomme élastique, la laissant conduire par le trajet lui-même de cette solution de continuité. Elle s'enfonça sans effort à une profondeur de trois ou quatre pouces, se dirigeant en arrière et un peu en haut de droite à gauche. Cette introduction fit encore sortir une quatrième palette du même liquide.

Mais ensuite ma sonde fut repoussée par de petites secousses régulières et suivies. A mesure que le liquide s'écoulait au dehors, le malade se trouvait soulagé; les battemens du cœur se développaient et devenaient sensibles au toucher. Le pouls s'était agrandi dans les mêmes proportions, et la chaleur générale se rétablit spontanément. D'après tous ces phénomènes, je ne doutai plus que l'épanchement ne fût dans la cavité du péricarde. La plaie n'avait d'ailleurs aucune communication avec la cavité péritonéale, et le blessé n'ayant point craché de sang, on ne pouvait croire à la lésion du poumon ni à un épanchement dans le sac des plèvres.

Le besoin de prévenir l'adhésion des bords de la plaie extérieure et de l'ouverture du péricarde, pour faciliter l'écoulement des fluides, m'engagea à y introduire avec précaution une petite bandelette de linge effilé, enduite de cérat, que nous renouvelâmes pendant les trois ou quatre premiers jours.

Pour nous convaincre de la justesse de notre pronostic, par rapport à la lésion du péricarde, nous voulûmes répéter sur le cadavre, aussi bien que possible, le coup que le blessé s'était donné. (Il s'était plongé, étant debout, avec la main droite, un couteau à ressort, dans le point qui lui parut le plus en rapport avec les battemens du cœur qu'il avait eu l'intention d'atteindre.)

En conséquence, nous mîmes un cadavre dans cette attitude perpendiculaire, et j'invitai le chirurgien (M. Guère) chargé des soins particuliers du blessé, à plonger lui-même dans ce cadavre, et dans le même point, un instrument analogue en lui faisant suivre, autant que possible, la même direction et en le portant à la même profondeur. Le coup donné, nous fîmes deux coupes parallèles sur les côtés de la poitrine; nous renversâmes toute sa paroi antérieure jusqu'aux attaches du diaphragme, et nous vîmes que la lame de l'instrument avait d'abord percé les tégumens et une petite portion de l'attache supérieure du muscle sterno-pubien gauche, l'attache correspondante du diaphragme, et pénétré dans le péricarde, sans entamer le péritoine ni avoir touché le cœur. Il y avait cependant très-peu de sérosité dans ce sac membraneux.

Nous avons répété cette expérience sur plusieurs autres cadavres, et chez tous le résultat a été le même. La facilité de pénétrer par cette voie dans le péricarde m'a fait penser que ce serait le lieu

d'élection le plus convenable pour y pratiquer une ouverture dans le cas d'épanchement ou d'hydropéricardie, et nous avons en conséquence indiqué le procédé opératoire que nous avons déjà décrit.

Je reviens au sujet de notre observation.

Non content de ces essais et de nos recherches, je voulus soumettre le malade à l'examen de quelques médecins anatomistes, et j'invitai mon ami, M. Ribes, et MM. mes confrères Gasc et Cornac à sonder eux-mêmes la plaie. Ils ont senti comme moi et tous mes collaborateurs le choc des battemens du cœur sur l'extrémité de la sonde à femme, qui était bientôt expulsée si on l'abandonnait à elle-même. Le contact de cet instrument sur le cœur causait au malade un sentiment incommode de froid et d'engourdissement, pas de douleur aiguë, et durant l'expérience, le pouls était accéléré et plus petit.

Pendant les sept à huit premiers jours, le liquide qui sortait de la plaie a été assez abondant et de couleur grisâtre, mêlé quelquefois de petits globules noirâtres, ou caillots sanguins; mais ensuite il est devenu tout-à-fait purulent en diminuant de quantité. Enfin la suppuration paraît louable, et le malade n'éprouve plus aucune gêne. On supprime la bandelette de linge le seizième jour, et l'on s'abstient de faire de nouvelles recherches avec la sonde. Ce militaire, qui va toujours de mieux en mieux, commence à manger et à se promener dans les salles. Bien que la plaie ne soit pas encore

cicatrisée, le sujet a été présenté, étant guéri, à l'Académie de Chirurgie le 15 avril suivant.

Chez ce dernier, comme chez le grenadier à cheval, les battemens du cœur, quoique plus superficiels, se sont considérablement réduits, et le pouls a suivi cette réduction, ce qui nous fait croire également à une atrophie, au moins temporaire, du cœur. Vraisemblablement toute la paroi inférieure du péricarde aura contracté une adhérence intime avec la surface inférieure de cet organe, tandis que la moitié supérieure de ce sac peut conserver ses propriétés exhalantes.

Cette observation est assurément la première ou la seule connue qui nous assure d'une manière aussi positive l'ouverture du péricarde, et la possibilité de sa guérison contre l'assertion de beaucoup de médecins. Il est probable aussi que le cœur avait été entamé.

V^me^ *Observation.* — Le 8 avril, à neuf heures du matin, on apporta presque mort à notre hôpital, et au moment où je venais de terminer ma visite, M. M*** (Pierre), capitaine dans l'un des régimens d'infanterie de la garde royale, atteint d'un coup de feu qu'il venait de recevoir à la poitrine, dans un combat singulier livré au Champ-de-Mars. Je m'empressai d'abord de fermer la plaie, de faire déshabiller cet officier et de le faire placer dans une chambre isolée.

Nous découvrîmes au côté gauche de la poitrine une ouverture de forme arrondie, déchirée sur

ses bords, située à environ un pouce en arrière et en bas du mamelon du même côté, pénétrant dans la cavité thorachique à travers la sixième côte, qui s'est trouvée perforée et fracassée dans une grande portion de sa courbure. L'aspect particulier de cette solution de continuité, et l'assurance que nous donnèrent les deux témoins de ce duel, qu'elle était le résultat d'un coup de pistolet tiré à quatorze ou quinze pas de distance, nous laissaient la certitude qu'elle avait été faite par une balle de calibre, qui paraissait s'être perdue dans l'intérieur de la poitrine. Après bien des recherches, nous la découvrîmes dans le fond du creux de l'aisselle droite, sous le bord du tendon du grand dorsal. J'en fis aussitôt l'extraction, et les deux bords de l'incision furent réunis au moyen de bandelettes agglutinatives.

Nous procédâmes ensuite au pansement de la plaie que le projectile avait faite en entrant dans la poitrine. Après en avoir promptement débridé les angles et avoir extrait les petites esquilles mobiles de la côte fracturée (ce qui fut fait en quelques secondes), j'opérai aussi la réunion immédiate de ses bords.

Mais pendant cette opération, qui laissa échapper quelques flots de sang noirâtre et écumeux, le blessé fut frappé d'une syncope effrayante et d'une suffocation presque complète.

Sans faire d'autres tentatives pour aller chercher quelques esquilles que nous savions avoir été laissées plus profondément, nous fermâmes la

plaie et nous appliquâmes l'appareil indiqué, de manière à conserver cette occlusion. A peine le pansement est-il terminé que cet officier ouvre les yeux, profère difficilement et à voix basse quelques paroles et nous donne d'autres signes qui annoncent son retour à la vie. Le pouls, presque nul avant le pansement, s'était un peu développé; les lèvres se colorent légèrement; un sentiment de soif se manifeste : mais le malade se plaint d'un froid excessif et d'un engourdissement douloureux dans ses membres qui étaient glacés; aussitôt on les réchauffe et on lui fait avaler quelques cuillerées d'une potion antispasmodique cordiale. Il est posé sur son séant et de manière à faire le moins de mouvemens possible.

Bien qu'à l'instant du coup on eût bouché la plaie avec des mouchoirs, le sang n'ayant pas cessé de couler jusqu'à l'entrée du blessé à l'hôpital, la perte en était considérable.

Il était bien difficile de déterminer au juste quels étaient les organes que le projectile avait lésés dans son passage à travers le plus grand diamètre de la poitrine [1]. Cependant, en suivant de la pensée sa direction dans l'intérieur des parties, et en observant attentivement les symptômes qui se sont offerts chez le sujet, depuis le coup de feu, nous avons été portés à croire que l'artère intercostale avait été

[1] Cet officier, qui était gaucher, indiquait, avec la main de ce côté, la manière dont il avait reçu le coup.

d'abord rompue, une portion du poumon gauche lésée, peut-être même le péricarde et le poumon droit vers sa racine à travers les gros vaisseaux et le plexus nerveux pulmonaire. Tel a été notre pronostic à l'époque de notre première visite.

Cependant les symptômes s'apaisent; l'expectoration d'un sang rouge et liquide commence à se faire; la chaleur et la circulation se rétablissent graduellement, dans les mêmes proportions, au point qu'à ma visite du soir il y eut quelques signes de turgescence, d'après lesquels je fis pratiquer une saignée de quatre onces, avec ordre de la renouveler pendant la nuit, s'il n'y avait pas de contre-indication. Des émulsions et des boissons mucilagineuses à la glace furent prescrites, à prendre à très-petites doses, tous les quarts d'heure.

Il y eut pendant la nuit quelques instans de calme, et le cours de l'urine n'a jamais été interrompu; mais dès le même soir elle fut sanguinolente et laissait au fond du vase un dépôt fibrineux.

Vers le milieu de la nuit, et après quelques heures de sommeil, le malade éprouva une syncope effrayante, pendant laquelle le pouls avait entièrement disparu: néanmoins les forces vitales se rétablirent encore, et il reprit l'usage de ses sens.

Le 9, à notre visite du matin, nous trouvâmes l'appareil intact et très-peu humecté de sérosité roussâtre dans le centre. Le pouls était petit et laissait des intermittences après cinq ou six pulsations; la respiration était gênée avec oppression,

et le malade se plaignait d'un point extrêmement douloureux à l'épigastre et à l'hypocondre droit, avec pesanteur à l'estomac; le bas-ventre était un peu météorisé, et le côté droit distendu; tous les autres signes d'un épanchement dans la cavité droite de la poitrine se manifestaient, et j'avais fait le projet de pratiquer l'opération de l'empyème dans la journée, si ces derniers symptômes s'aggravaient. Nous posâmes d'abord sur ces deux régions plusieurs ventouses scarifiées qui procurèrent à l'instant même du soulagement, au point que mes collaborateurs et les assistans avaient conçu dès ce moment des espérances de salut. En effet, M. M*** était dans un état de calme du moins très-apparent, et comme il avait entièrement repris l'usage de ses sens, il nous dit être très-soulagé. On remit sur l'appareil, avec les précautions requises, le bandage de corps qu'on avait levé pour l'application des ventouses. Le régime prescrit fut continué, et on conserva le blessé dans la même position.

Après quelques quarts d'heure de repos, le malade s'agite, jette des cris plaintifs qui vont en augmentant; de nouveaux signes d'oppression se manifestent, et le crachement de sang devient considérable; les caillots sanguins sont noirs et plus épais. Une grande partie de la journée se passe dans cet état pénible.

Vers les quatre heures de l'après-midi, je me rendis auprès du blessé, dans l'espérance de pouvoir pratiquer l'opération de l'empyème au côté

droit; mais à mon arrivée je le trouvai dans un tel état de prostration et de faiblesse, que je jugeai cette opération et toutes les autres ressources de l'art parfaitement inutiles. Il était facile de prévoir et d'assigner, à quelques minutes près, le terme fatal de la carrière de cet officier, qui avait fait avec distinction les campagnes d'Egypte et la plupart de celles du continent.

A six heures du même soir la mort termina en effet ses souffrances.

Nous procédâmes à l'ouverture de son corps le lendemain au soir, 10 avril, à la même heure.

Autopsie. — Le ventre était fortement ballonné et parsemé de lignes verdâtres, ce qui annonçait un premier degré de putréfaction.

Après avoir coupé avec soin toute la paroi antérieure du thorax par trois sections, dont l'une transversale divisant le sternum au-dessous des clavicules, et les deux autres perpendiculaires, à l'effet de séparer les côtes en dehors de leurs cartilages et à quelque distance de la plaie, cette pièce carrée étant détachée du médiastin et renversée sur le bas-ventre, nous avons observé en nous dirigeant par le trajet de la blessure:

1° Ainsi que nous l'avions vu au centre de la courbure de la sixième côte, une fracture avec perte circulaire de substance à son fragment antérieur, faite comme par un emporte-pièce, et des portions d'esquilles non déplacées au fragment postérieur;

2° Vis-à-vis cette fracture et presque au sommet du premier lobe du poumon gauche, une ouverture ronde et noirâtre, laquelle traversait obliquement toute son épaisseur, et dans son trajet nous avons trouvé beaucoup de petits fragmens osseux;

3° Sous le lobe pulmonaire, à la paroi antérieure du péricarde, une autre ouverture ronde correspondante à celle du poumon et du même diamètre.

4° Sur la face inférieure du cœur et dans l'épaisseur de la paroi du ventricule gauche, s'observait un canal d'environ un pouce de longueur, propre à permettre le passage du doigt: il se dirigeait de la pointe de ce viscère, où était son entrée, correspondante à l'ouverture désignée du péricarde; sa sortie déchirée et frangée correspondait à la base de l'organe, et à une seconde ouverture du même diamètre, que nous avons trouvée également au péricarde, près de son adhérence aux gros vaisseaux du cœur.

Tel est le trajet que la balle avait suivi jusque là. Elle était passée ensuite, en traversant le médiastin, entre l'artère aorte en arrière, et l'œsophage en avant, pour se rendre dans la racine du lobe inférieur du poumon droit qu'elle a parcouru dans toute son épaisseur, jusqu'au centre de la courbure de la sixième côte de ce côté, qui s'est trouvée perforée avec éclats. Cette balle, dont la force rectiligne avait été déjà amortie par ces résistances, ayant rencontré à l'extérieur de cette sixième côte le bord antérieur et tendineux du grand dorsal, a

été réfléchie sous ce tendon et ramenée selon sa direction dans le tissu lamelleux du creux de l'aisselle, où elle a été arrêtée par l'élasticité de la peau, et d'où nous l'avons extraite au moyen d'une simple incision.

Par une dissection attentive, nous avons découvert que le projectile, dans son passage entre l'aorte et le canal œsophagien, avait effleuré les tuniques de ce premier vaisseau, coupé nettement l'un des cordons pneumo-gastriques, déchiré le tronc de l'autre cordon dans son épaisseur, et tout le plexus nerveux qui embrasse le canal œsophagien, dont toute la tunique musculeuse était également coupée jusqu'à la surface externe de la muqueuse. Toutes les parties ambiantes étaient d'un rouge brun foncé.

5° Les deux poumons étaient affaissés, de couleur noirâtre et point crépitans. Il n'y avait pas d'épanchement dans la cavité gauche de la poitrine, tandis qu'on a trouvé dans la droite environ un litre d'un liquide brun, sanguinolent.

L'estomac et les intestins étaient fortement distendus par des gaz et parsemés de taches livides gangréneuses. L'intérieur de ces viscères n'offrait rien de particulier.

Je laisse faire aux physiologistes les réflexions que peut suggérer ce coup de feu, qui devait être suivi au même instant ou peu de minutes après de la mort du sujet, à cause de la lésion du péricarde, de celle du cœur dans toute l'épaisseur de la paroi inférieure

du ventricule gauche, de celle des gros vaisseaux pulmonaires, du plexus nerveux qui les entrelace à leur origine, et des deux cordons de la huitième paire que la balle avait déchirés et en partie rompus à son passage entre l'œsophage et l'aorte.

C'est probablement à cette lésion profonde de nerfs autant qu'aux effets de l'épanchement dans la cavité droite de la poitrine, qu'on peut rapporter les douleurs aiguës et cette pesanteur que le malade ressentait dans la région de l'estomac; et cette lésion n'a pas peu contribué à la mort de cet officier, car ce dernier viscère avait certainement été frappé de paralysie dès les premiers instans de la blessure.

L'opération de l'empyème, que nous avions eu le projet de pratiquer après les premières vingt-quatre heures, aurait remédié sans doute à l'épanchement, qui n'était pas d'ailleurs porté à un très-haut degré. Il est surtout bien évident que si cette plaie eût été pansée d'après la méthode des anciens, le blessé n'aurait pas survécu plus d'une ou deux heures, et que le procédé créé par nous, que nous avons mis en usage chez ce capitaine, peu de momens après qu'il eut reçu le coup de pistolet, a non-seulement suspendu la mort, mais encore prolongé de trente-six heures la durée de l'existence.

Ce fait est le plus propre à convaincre les jeunes praticiens de l'efficacité de notre méthode dans les plaies pénétrantes de la poitrine, quels que soient

d'ailleurs les organes lésés contenus dans cette cavité.

VI^me *Observation.* — Miquel, soldat au 1^er régiment d'infanterie de la garde, blessé en duel le 17 décembre 1823, est transporté à l'hôpital le même jour. Il présentait à la partie moyenne et un peu inférieure de la poitrine une plaie transversale d'environ un pouce de longueur, faite par un instrument piquant et tranchant, et qui avait pénétré dans cette cavité entre les cartilages de la septième et huitième côtes du côté gauche, à quelques lignes du sternum. Tout portait à croire que l'arme vulnérante (c'était un sabre nommé briquet) avait pénétré dans le médiastin antérieur et le péricarde, au-dessus de l'attache du diaphragme; la quantité de sang que le blessé avait perdue à l'instant du coup fit aussi soupçonner la lésion de l'artère mammaire interne, dont la direction se trouvait en rapport avec la plaie.

Après avoir débridé les angles serrés et étranglés de cette solution de continuité et en avoir réuni les bords, au moyen de bandelettes agglutinatives, nous appliquâmes des ventouses scarifiées dans son pourtour et sur tout le côté correspondant de la poitrine; la diète et des boissons mucilagineuses rafraîchissantes furent prescrites, et le blessé fut mis dans une position favorable. Les premiers jours se passèrent dans un état de calme satisfaisant: on réitéra les saignées locales révulsives et on insista sur l'emploi des antiphlogistiques. Du 25 au 26

décembre, Miquel éprouva des douleurs assez vives au côté blessé et dans le membre thorachique correspondant; il y eut de la fièvre et de la difficulté de respirer, nouveaux symptômes qui nous firent soupçonner la lésion du nerf diaphragmatique et celle du péricarde, dans lequel on avait raison de supposer un épanchement sanguin, qui se caractérisait d'ailleurs par la pénétration et la direction oblique de la plaie, par des douleurs fixes dans la partie blessée, l'immobilité des fausses côtes du même côté, l'éloignement et la petitesse extrême des battemens du cœur, la petitesse du pouls, l'œdématie commençante des extrémités, la soif ardente, l'insomnie et la décoloration de la peau. On posa encore sur ces régions quelques ventouses mouchetées, auxquelles on fit succéder l'application d'un large vésicatoire sur tout l'hypocondre.

Nous avions eu le projet de pratiquer une ouverture au péricarde par la voie la plus courte; mais nous en fûmes détournés par l'état extrême de faiblesse où se trouvait le sujet, laquelle augmenta en effet avec une telle rapidité que dans les vingt-quatre heures les forces vitales parurent totalement anéanties; aussi ce malade s'éteignit, après quelques angoisses, dans la nuit du 29 au 30 dudit mois.

A l'autopsie du cadavre, on trouva que la plaie, après avoir fait un chemin assez étendu dans le médiastin antérieur, pénétrait par une petite ouverture dans le péricarde, lequel contenait environ

un demi-litre de sang coagulé et albumineux. L'artère mammaire était coupée dans le point correspondant à l'ouverture de cette tunique; tout le tissu cellulaire du médiastin et le poumon gauche étaient profondément enflammés et le foie était très-volumineux. Les autres viscères n'offraient rien de pathologique. (Sans doute la paracenthèse, pratiquée de bonne heure chez ce sujet, aurait pu lui sauver la vie.)

Dans le cours de la même année, on a présenté à l'une des séances de l'Académie royale de Médecine, le cœur d'un homme adulte (c'était un charbonnier), sur lequel on observait une cicatrice d'environ un demi-pouce de longueur, située au centre du ventricule droit et paraissant occuper toute son épaisseur, et une seconde, plus étendue, à la base du péricarde, avec adhérence au médiastin. On était parvenu à connaître, du vivant du sujet, la cause des blessures qui avaient produit ces cicatrices. Elles étaient l'effet d'un coup de couteau que ce charbonnier avait reçu dans une rixe violente qu'il avait eue sept à huit ans avant sa mort déterminée par une gastro-entérite.

Au commencement de l'année 1826, notre confrère M. le docteur Ferrus présenta à la Section de Chirurgie le cœur d'un jeune garçon horloger, qui avait vécu vingt-un jours avec une lime très-étroite, enclavée dans cet organe, de manière à le traverser de la paroi externe du ventricule droit à celle du ventricule gauche, en y comprenant le septum médium, où l'on apercevait la pointe de

cet instrument faisant saillie dans la cavité de ce dernier ventricule. Cet ouvrier s'était enfoncé lui-même cette lime dans la poitrine, où elle s'était entièrement cachée; et pendant son séjour dans cette cavité, le blessé n'avait éprouvé ni hémorragie, ni aucun autre accident notable.

VII^me^ *Observation.* — Pour terminer la série des observations relatives aux blessures du cœur et du péricarde, je rapporterai succinctement celle toute récente d'un jeune chasseur à cheval de la garde, nommé Pierre D***, blessé d'un soup de sabre à l'épigastre. Ce militaire entra à l'hôpital le 13 juillet 1826. Sa blessure, qui avait environ un pouce d'étendue, était située transversalement au centre de la région épigastrique, et pénétrait profondément dans l'intérieur de l'hypocondre gauche, à travers l'attache tendineuse du muscle sterno-pubien de ce côté, et entre le cartilage xiphoïde et celui de la septième côte. Le premier étant légèrement échancré, une portion de l'attache antérieure du diaphragme était coupée, et la pointe du sabre à lame étroite et légèrement courbe, dirigée obliquement d'avant en arrière, avait évidemment pénétré de quelques lignes dans le péricarde. Les symptômes qui accompagnèrent cette blessure nous firent bientôt confirmer le pronostic que nous avions d'abord porté de cette lésion profonde du péricarde, avec épanchement dans sa cavité, et probablement aussi du point correspondant de la surface du cœur.

Après avoir débridé la plaie parallèlement à la ligne blanche, et jusque dans l'épaisseur de la gaîne fibreuse du muscle droit, soupçonnant, par les signes qui lui sont propres, un épanchement dans le péricarde, j'introduisis avec ménagement, et en suivant avec douceur le trajet de la plaie, une petite algalie (sonde à femme), laquelle s'enfonça à environ trois pouces de profondeur. Elle transmit aussitôt au dehors deux palettes d'un liquide séro-sanguin brunâtre, qui soulagea beaucoup le malade, tandis qu'avant cette opération, son pouls était presque nul, les extrémités étaient froides, et les battemens du cœur, insensibles au toucher, très-petits et concentrés. Les fausses côtes de ce côté étaient très-dilatées et sans mouvement. Le sujet éprouvait une douleur obtuse profonde, laquelle semblait se propager le long du membre inférieur du même côté jusqu'à la pointe des orteils. Il y avait de l'oppression, une anxiété extrême, et par momens de légers mouvemens convulsifs aux lèvres et à la mâchoire, comme dans le rire sardonique; il ne pouvait même encore proférer une seule parole. Malgré le changement favorable qui s'opéra presque instantanément sur toutes les fonctions suspendues ou comprimées, le blessé resta dans un état de prostration extrême. A l'évacuation du liquide nous fîmes succéder un pansement simple, consistant dans l'application d'un linge fenêtré enduit d'une couche d'onguent styrax, avec lequel nous rapprochâmes et fixâmes les bords de la plaie, dans

des gâteaux de charpie mollette, des compresses et un bandage de corps. Des boissons mucilagineuses à la glace furent prescrites, de même qu'une saignée générale et des ventouses mouchetées, si elles étaient indiquées, car le sujet avait perdu beaucoup de sang, et le pouls était toujours très-faible.

Il était démontré pour nous que le sabre avait réellement pénétré dans le péricarde, et non dans la cavité thorachique, ainsi que quelques médecins assistans l'avaient d'abord pensé; car la respiration se faisait à peu près comme dans l'état naturel, et le blessé n'avait pas expectoré une seule goutte de sang.

Le malade fut agité la nuit suivante et entièrement privé de sommeil; le lendemain, il était à peu près dans le même état; le pouls s'était à peine un peu élevé : cependant nous fîmes poser plusieurs ventouses scarifiées au bas de l'hypocondre gauche et sur les régions dorsales. On continua l'usage des rafraîchissans et des lavemens émolliens anodins. Une demi-palette de liquide beaucoup plus séreux que le premier sortit de la plaie au moment de la levée du premier appareil, qui eut lieu le troisième jour de l'accident : des symptômes de péricardite commencèrent alors à se manifester. Nous appliquâmes de nouvelles ventouses scarifiées, que nous fîmes précéder d'une saignée du bras. Les douleurs locales, le mouvement fébrile et la soif se calmèrent graduellement; le liquide séreux qui

s'écoulait journellement par la plaie diminua dans sa quantité et acquit successivement de la consistance et un caractère purulent. Passé le neuvième jour, le malade alla de mieux en mieux, et les signes de la résorption devinrent de plus en plus sensibles : nous l'avons activée par l'application de deux moxas sur les intervalles des huitième, neuvième et dixième côtes.

Enfin nous avons eu lieu de croire que le péricarde, débarrassé du liquide qu'il contenait, a contracté une adhérence plus ou moins étendue avec la membrane capsulaire du cœur, dont le volume est réduit au-delà de son état normal, ce qui se caractérisait à l'époque de la guérison complète qu'obtint ce chasseur, et que j'annonçai au moment de mon départ pour l'Angleterre (le 17 août suivant, trente-deuxième jour de son accident) à son chef d'escadron qui lui portait un grand intérêt. Il sortit de l'hôpital une quinzaine de jours après.

Les battemens du cœur, chez ce militaire, que nous avons vu depuis notre retour des îles Britanniques, sont petits et concentrés; le pouls est également très-petit; la peau reste décolorée; le côté gauche de la poitrine est plus affaissé que le droit, et le mamelon de ce côté est à environ quatre ou six lignes plus bas que celui du côté opposé. Néanmoins ce sujet jouit d'une assez bonne santé, et nous pensons que, comme chez les blessés précités qui ont échappé au danger imminent qui les menaçait, les fonctions se rétabliront graduellement,

et de manière à ramener les organes dans leur état normal.

DES LÉSIONS DU BAS-VENTRE.

Avant de passer aux plaies du bas-ventre, nous traiterons d'une manière succincte des fortes contusions imprimées aux régions dorsales, celles du corps exposées le plus aux causes qui produisent ces accidens; nous parlerons aussi des abcès traumatiques qui en sont quelquefois la suite.

Dès le commencement de la guerre, dans un Mémoire relatif aux effets du boulet de canon, lorsqu'il a frappé obliquement la surface du corps, à la fin de sa course, nous avons démontré que son contact immédiat, sans laisser la moindre trace à l'extérieur des parties touchées, souvent pas même d'ecchymose [1], peut déterminer des désordres profonds et presque toujours des épanchemens sanguins qui se font dans les cavités, dans l'interstice des muscles ou sous la peau. D'autres causes mécaniques, telles que les chutes, des percussions violentes, peuvent avoir le même résultat. L'absence de l'ecchymose s'explique par la rupture qui survient dans les vaisseaux de communication des parties profondes à la peau, surtout dans les régions où cette enveloppe est dense et épaisse; car dans celles où elle est mince et transparente,

[1] L'ecchymose n'a lieu que lorsque les effets de la percussion se sont arrêtés dans l'épaisseur des tégumens.

comme aux paupières et aux parties sexuelles, l'ecchymose se manifeste constamment par l'effet de la transsudation sanguine qui se fait à travers les tégumens. Dans le premier cas, au contraire, le sang ne peut parvenir aux vaisseaux capillaires superficiels, les injecter ou s'extravaser dans le tissu de l'organe cutané pour y produire l'ecchymose, mais l'épanchement n'en existe pas moins. S'il est peu considérable, il est possible qu'il s'absorbe et disparaisse sans laisser aucune trace de son existence. On favorise alors cette absorption par l'action des ventouses mouchetées ou scarifiées, par l'application de la peau fumante des animaux à laine (nous parlerons de ce dernier moyen à l'article des contusions du bas-ventre), et par une compression graduée, permanente, faite sur la partie frappée, au moyen de compresses imbibées de liqueurs répercussives et toniques, telles que le vin ou le vinaigre camphré, l'eau végéto-minérale, ou l'eau salée, soutenues d'un bandage approprié. Si l'épanchement est considérable et qu'il y ait attrition profonde des fibres aponévrotiques ou charnues, il sera suivi d'un travail de suppuration, causé autant par l'altération des liquides épanchés que par la rupture ou la déchirure des tissus. La collection augmente progressivement et forme des abcès qu'on peut appeler traumatiques, dont l'étendue ou le volume sera proportionné à la quantité des liquides et à la profondeur de l'attrition intérieure. Il est rare que ces abcès, bien

qu'ils soient soudains, soient accompagnés de douleurs vives, lancinantes, et de changement de couleur à la peau, comme les abcès phlegmoneux. On les distingue néanmoins des abcès froids ou par congestion, par la connaissance des causes qui les ont produits, par la rapidité de leur marche, l'irrégularité de leur forme, et la densité qu'ils conservent dans leur pourtour, tandis que les derniers sont circonscrits, se développent lentement et non loin du point de carie des os qui leur a donné naissance.

L'absence de la douleur et de la rougeur qui sembleraient devoir accompagner les abcès traumatiques s'explique, d'une part, parce que les tissus de la peau qui forme leurs parois ne reçoivent plus le stimulus propre à leur sensibilité, ayant été rompus ou attrits par l'effet de la cause mécanique; d'une autre part, la rougeur sera peu sensible sur la peau qui recouvre ces tumeurs, parce que la circulation capillaire y est considérablement réduite ou totalement interceptée. Ce sont les mêmes causes qui empêchent la formation de l'ecchymose.

Enfin le caractère de ces abcès étant bien reconnu, et en supposant que tous les moyens propres à en opérer la résolution ont été inutilement mis en usage, il faut se hâter d'en faire l'ouverture. On choisit pour cela leurs points les plus déclives qu'on incise largement, et l'on pratique, si elles sont nécessaires, des contre-ouvertures dans les sinus qui sont éloignés et isolés par des

brides profondes. On n'a point à craindre le contact de l'air ni l'évacuation totale de la matière épanchée, car on ne laisse pas de foyer d'infection, et la maladie est plus promptement terminée. L'on doit éviter surtout la compression expulsive, encore préconisée par quelques praticiens; elle a des inconvéniens plus ou moins graves que nous avons indiqués dans nos généralités. Les abcès étant vidés, on couvre les plaies ou les incisions, de linges fenêtrés, enduits d'onguent styrax, de gâteaux de charpie et d'un simple appareil contentif.

Les matières qui s'écoulent de ces tumeurs varient selon l'époque de leur formation, celle où elles sont ouvertes, l'étendue et la gravité de l'attrition des parties lésées et plusieurs autres circonstances. C'est tantôt du sang noir coagulé ou liquide selon qu'il est artériel ou veineux, tantôt de la matière purulente mêlée de flocons celluleux ou de grumeaux sanguins, et rarement de liquides séreux (qui composent les dépôts par congestion), à moins qu'il n'y ait communication des abcès traumatiques avec les cavités séreuses ou synoviales.

Du reste, pour donner une juste idée de leur marche et faire apprécier le mode d'opération que nous avons décrit pour leur ouverture, nous en rapporterons un seul exemple qui nous a été fourni par le nommé Pâris, soldat au 2^{me} régiment d'infanterie de la garde royale, âgé d'environ 21 ans, et d'une constitution athlétique. Ce jeune homme se rendait, de ses foyers où il s'était un peu enivré,

à son nouveau poste, monté sur un mauvais cheval fougueux; en entrant dans Paris, le 30 décembre 1826, le cheval fit un écart et se renversa sur des pierres amoncelées au coin d'une rue. Le jeune soldat, dans sa chute, tomba sur l'épaule gauche, et le cheval, après s'être relevé, retomba sur la fesse droite de son cavalier, qu'on crut écrasé; néanmoins les assistans le relevèrent et le firent transporter à la caserne du régiment. Le chirurgien-major lui prodigua ses soins, et mit en usage, pendant les huit ou dix premiers jours, tous les moyens propres à faire dissiper les effets des contusions violentes que ce conscrit avait reçues dans sa chute; mais le mal empirant, il se décida à l'envoyer à l'hôpital du Gros-Caillou, où nous le reçûmes le 12 janvier 1827.

Après l'avoir interrogé et examiné avec soin, nous reconnûmes deux tumeurs énormes, fluctuantes, l'une occupant toute la région fessière droite, et formant une exubérance de la grosseur d'un pain rond de deux à trois livres. Elle s'était développée sans douleur sensible, et la peau était à peine teinte d'une couleur légèrement rosée. Cette tumeur irrégulière présentait un peu de densité dans son pourtour. La deuxième soulevait l'omoplate gauche et formait à travers le muscle trapèze, très-aminci, une saillie de la grosseur des deux poings. La fluctuation était profonde et moins sensible que dans l'abcès de la fesse. Il n'y avait également ni douleur, ni changement de cou-

leur à la peau. Après avoir fait usage des émolliens pendant les premières vingt-quatre heures, je fis l'ouverture de la tumeur de la fesse par deux larges incisions pratiquées au point le plus déclive et dans un cul-de-sac qui paraissait exister à sa partie supérieure. Ces ouvertures, entre lesquelles on établit une communication avec une bandelette de linge effilé, laissèrent échapper environ trois livres d'une matière purulente, épaisse, mêlée de grumeaux sanguins et de flocons de tissu cellulaire. Les muscles fessiers étaient disséqués et rompus dans plusieurs de leurs trousseaux charnus; le périoste de l'os coxal était dénudé, et le foyer purulent s'étendait jusqu'à la marge de l'anus. Nous attendîmes que les plaies fussent détergées pour ouvrir le deuxième abcès scapulaire, ce que nous fîmes au neuvième jour de l'opération du premier, de la même manière et avec les mêmes précautions. Celui-ci fournit environ une livre de matière semblable; nous y trouvâmes néanmoins une plus grande quantité de caillots sanguins : le muscle trapèze avait été détaché de l'épine dorsale, et il était déchiré vers la base du scapulum.

Les plaies de ces deux abcès furent pansées de la même manière, et le malade fut soumis au régime indiqué en pareil cas. La détersion s'est opérée promptement, les parois des cavités purulentes se sont recollées intérieurement, et la cicatrisation a commencé à se faire du dix-neuvième au vingt-unième jour; ensuite elle a marché rapidement, et

ce jeune soldat est sorti de l'hôpital peu de semaines après, étant parfaitement guéri, et sans avoir à peine perdu de son embonpoint.

Nous dirons aussi quelques mots des coups d'armes blanches et d'armes à feu que des femmes ont reçus aux seins, soit dans les places fortes prises d'assaut, ou dans les rangs de l'armée, où elles étaient, habillées en soldat. J'étais d'abord persuadé que les blessures qui lèsent plus ou moins profondément les corps glanduleux des mamelles devaient nécessairement être accompagnées d'accidens d'autant plus graves, que ces glandes conglomérées sont traversées par un grand nombre de filets nerveux qui s'entrelacent en tous sens dans leur épaisseur; mais l'expérience m'apprit bientôt que mes idées sur ces sortes de plaies étaient exagérées.

L'une des premières femmes que nous avons pansées à l'armée du Rhin, était au nombre des volontaires de l'avant-garde; elle eut le sein gauche traversé dans toute son épaisseur par la pointe du sabre d'un hussard autrichien. Les lames de ces sabres étant très-acérées, les deux plaies étaient régulières et n'offraient d'autre indication que la réunion, que je pratiquai immédiatement au moyen de bandelettes agglutinatives soutenues par un appareil légèrement compressif, et dont les premières pièces étaient imbibées d'eau végéto-minérale. Il ne survint aucun accident, et la cicatrice de la plaie de cette jeune guerrière fut terminée avant le quinzième jour.

Pendant les campagnes de Pologne et de Russie, j'ai pansé plusieurs cantinières qui avaient été blessées aux seins par des coups de feu, étant au milieu des carrés de notre infanterie : un léger débridement de ces plaies et le pansement simple que nous avons décrit aux généralités suffirent pour les conduire à la guérison qui ne fut entravée par aucun accident. A la prise de Jaffa en Syrie, une vingtaine de femmes de cette ville ayant concouru avec les assiégés à la défense de la place furent blessées aux seins et à d'autres parties du corps. Chez les unes, les plaies de ces corps glanduleux avaient été produites par les balles des fusils de nos soldats, et chez d'autres par la baïonnette. Ces plaies ne furent suivies d'aucun accident notable. Je remarquai seulement chez toutes ces femmes que les pansemens, quoique faits avec la plus grande douceur, étaient extrêmement douloureux; aussi les renouvelait-on le plus rarement possible.

Des plaies pénétrantes du bas-ventre.

Nous faisons pour les plaies non pénétrantes de cette cavité la même réflexion que nous avons faite pour les solutions de continuité superficielles de la région postérieure du tronc.

Les plaies pénétrantes peuvent se distinguer en celles qui résultent simplement de la division des parois abdominales jusqu'au péritoine inclusive-

ment, avec ou sans issue des viscères contenus dans cette cavité, en celles qui sont accompagnées de la lésion d'un ou de plusieurs de ces organes, et en celles qui ont fait éprouver une perte de substance aux parois du bas-ventre.

Les solutions de continuité de la première classe peuvent être produites par des instrumens qui auront divisé, dans une plus ou moins grande étendue, les parois abdominales, ou par des corps contondans, mis en action par des puissances violentes qui font agir ces corps, sur les parties qu'ils rencontrent lorsqu'ils sont dans le fort de leur course, dans le sens des instrumens tranchans ; tels sont ceux poussés par la poudre à canon. Ces dernières solutions sont nécessairement irrégulières, avec déchirure ou attrition dans leurs bords, tandis que les premières peuvent être considérées comme simples, et n'exigent en général que la simple réunion. Il est rare néanmoins, surtout lorsqu'elles sont un peu étendues, et que l'on n'a pas été appelé à l'instant du coup, que ces plaies ne soient point suivies de l'issue des parties flottantes dans la cavité abdominale. Il y a alors une première indication à remplir; c'est la réduction des parties, en supposant qu'elles ne soient pas altérées ou lésées, et cette réduction exige des précautions qui seront indiquées lorsque nous parlerons de l'issue de chacun de ces viscères en particulier.

Dans le cas, au contraire, où les solutions de

continuité sont irrégulières, attrites dans leurs bords, et présentent des angles profonds avec des points d'étranglement dans les tissus fibreux, il faut les débrider avec les précautions commandées par l'état des parties ou le rapport des organes voisins. Ainsi, ce débridement doit se faire de préférence, et autant que possible, vers la région supérieure du corps, selon la direction des fibres des muscles qui forment les parois du bas-ventre, et de manière à éviter les vaisseaux qui rampent dans leur épaisseur. Ces indications remplies, l'on peut, comme pour la première classe des plaies, procéder à la réunion, que l'on obtiendra à l'aide de divers moyens. Le premier, et le plus puissant de tous, est la position du blessé; ensuite l'on peut employer les bandages, les bandelettes agglutinatives et la suture, qui est de différentes espèces. Ce dernier moyen constitue une opération majeure, que l'on a désignée sous le nom de gastroraphie, et qui doit particulièrement fixer notre attention.

Cette opération, connue et pratiquée par les anciens, a été préconisée par certains auteurs, pour les plaies du bas-ventre avec issue des parties, et blâmée par quelques autres. L'opinion de ces derniers a certainement été établie par l'expérience, car il est difficile en effet de prononcer sur l'utilité ou l'inutilité, ainsi que sur les dangers de cette opération, lorsqu'on ne l'a point exécutée soi-même ou vu pratiquer. On ne peut même rien

conclure des expériences que l'on fait ou que l'on peut faire sur les animaux vivans, parce que, d'une part, les tégumens de ces animaux, sur lesquels portent les points de suture, sont plus extensibles et moins irritables que ceux de l'homme, et que, d'un autre côté, la fibre motrice est également plus dense, plus élastique, et moins susceptible de se rompre. Or, il ne faut considérer les effets de cette suture, quelle que soit sa nature ou sa forme, que par rapport à l'homme lui-même ; ainsi, dans la supposition établie par les auteurs qui la conseillent, d'une plaie qui paraît en réclamer l'emploi, examinons si elle est indispensable et utile, ou si, au contraire, elle n'est pas dangereuse et inutile.

Quelle que soit l'étendue d'une plaie qui divise, dans toute leur épaisseur, les parois du bas-ventre jusqu'au péritoine inclusivement, si les parties contenues n'ont pas été déplacées et poussées au dehors, à travers la plaie, soit par des efforts spontanés de l'individu, soit par ses cris ou par une irritation mécanique exercée sur leurs tissus, ces parties peuvent très-bien rester enfermées dans cette cavité, et dans leur position respective. Nous en avons vu un grand nombre d'exemples, surtout lorsqu'on est immédiatement appelé pour secourir les blessés, ou qu'ils sont restés dans une position horizontale. Dans ce cas, cette même position de l'individu, un linge fenêtré, appliqué sur la plaie, dont les bords ont été primitivement rapprochés et fixés en contact par des bandelettes agglutinatives, quelques com-

presses trempées dans le vin camphré mêlé à du blanc d'œuf battu avec ce liquide, ainsi qu'un bandage de corps, suffisent pour en opérer la réunion, et cette réunion sera plus ou moins exacte selon la direction de la plaie et le rapport des parties lésées. Lorsque les fibres motrices ont été coupées transversalement, ou à angle droit de leur direction, si l'on a procédé méthodiquement à leur réunion, elle se fait avec une telle exactitude que la cicatrice est à peine apparente à l'extérieur, et qu'il ne reste point de vide entre les fibres motrices. Cela dépend de ce que leurs vaisseaux organiques se sont mis en contact immédiat, et ont pu établir des anastomoses mutuelles pour opérer cette réunion intérieure, qui se fera toujours d'autant plus facilement que les vaisseaux se trouveront davantage dans un rapport immédiat de réunion, par leurs extrémités coupées.

Il n'en serait pas de même si la solution de continuité avait simplement écarté ces fibres motrices selon leur longueur et en les séparant les unes des autres, ou divisé les feuillets aponévrotiques dans le même sens. Dans ce cas, il ne se fait entre elles aucune adhésion mutuelle, parce que les vaisseaux de ces fibres s'écartent difficilement de leur marche pour se mettre en contact mutuel et donner lieu aux anastomoses nécessaires à une cicatrice exacte; aussi ces solutions de continuité, quelque bien réunies qu'elles aient été, sont-elles constamment suivies d'éventrations, qui se forment consécutive-

ment sous la cicatrice des tégumens, la seule que l'on puisse parfaitement obtenir. Néanmoins, et dans tout état de choses, ces sortes de plaies sont maintenues rapprochées, et avec tout le succès désirable, par la position et les moyens que nous avons indiqués. L'expérience nous a fait vérifier la solidité de ce précepte.

Dans le second cas, c'est-à-dire lorsque les parties contenues dans l'abdomen sont sorties à travers la plaie, et qu'elles sont boursoufflées, ainsi que cela arrive souvent alors aux intestins, la suture ne peut maintenir les organes dans leur cavité. Quelque rapprochés que soient en effet les points qui la composent, ces organes s'échappent par leurs intervalles, et forment autant de petites hernies particulières qui s'étranglent, et ajoutent à l'inflammation produite déjà par la gastroraphie elle-même, ce qui nous oblige par conséquent à considérer cette opération comme nuisible et inutile.

En outre de cet inconvénient majeur, les piqûres faites dans l'épaisseur des tégumens et des parois aponévrotiques et musculeuses du bas-ventre produisent un travail d'irritation très-douloureux, lequel est bientôt suivi d'une inflammation d'autant plus aiguë, que le météorisme des intestins est plus ou moins développé, parce que ces organes tendent continuellement à soulever ces parois et à s'échapper au dehors par les voies qui leur offrent le moins de résistance; or, les bords de la plaie

sont sans cesse écartés, et par cette cause, et par leur propre gonflement. Dans un tel état de choses, il est donc facile de concevoir que, quand bien même les points percés par les aiguilles ne se rompraient pas, la traction violente qu'exercent sur eux les anses de la suture doit au moins augmenter de plus en plus l'irritation, et faire faire à l'inflammation les plus rapides progrès. Des parties de l'enveloppe abdominale où elle s'était d'abord fixée, elle se transmet incontinent dans le péritoine ainsi que dans les viscères contenus dans le bas-ventre, et produit bientôt une fièvre traumatique extrêmement intense, la gangrène et la mort. Nous avons vu faire cette opération plusieurs fois par de grands praticiens, pour des plaies qui semblaient en indiquer exclusivement l'usage, et cependant tous les sujets, sans exception, ont péri des accidens que nous venons de retracer, les uns plus tôt, les autres plus tard.

D'après les mêmes raisons, nous avons lieu de croire que si l'on n'obtient pas généralement de succès dans l'opération césarienne, c'est moins par l'incision des parois du bas-ventre et du corps de l'utérus, que par la gastroraphie que l'on pratique après l'extraction de l'enfant, ainsi que par les effets de l'épanchement sanguin dans le sac du péritoine, épanchement que cette opération augmente nécessairement. Le professeur Sabatier en avait pressenti également le danger, car il avertit les praticiens d'être circonspects sur son

emploi, ne la croyant point indispensable dans les cas même pour lesquels presque tous les auteurs la conseillent.

Enfin on ne conçoit pas comment depuis un demi-siècle que le célèbre Pibrac a fait connaître les abus de la plupart des sutures, on a pu conserver l'idée de pouvoir mettre efficacement en usage ce moyen dans les plaies de l'abdomen, la seule région du corps sans doute où il est impraticable, non-seulement d'après les motifs que nous avons exposés, mais encore parce que l'art ne peut, en aucune manière, protéger la suture, à raison du défaut de points d'appui qu'offrent les parois molles et mobiles du bas-ventre. Les anses de la suture, livrées à leurs propres effets, ne peuvent donc être soutenues par aucun des moyens contentifs ou de rapprochement, dont on fait un emploi si avantageux dans toute autre partie du corps, où l'on trouve une résistance subjacente. En conséquence nous osons conclure que la gastroraphie est une opération dangereuse et inutile qu'on peut rayer du tableau des opérations indispensables de la chirurgie.

Le fait qui paraît le mieux confirmer la vérité des assertions que nous venons d'émettre, dans cet article, sur les grands inconvéniens de la gastroraphie, est le suivant. Un jeune homme de 27 à 28 ans, d'une éducation distinguée, et appartenant à une famille fort riche, était détenu dans les loges de l'hôpital général de Toulouse, pour

une aliénation mentale qui était fréquemment accompagnée de frénésie, à laquelle succédaient quelquefois des intermissions d'un calme si parfait, qu'on avait peine à croire qu'il pût avoir des accès aussi violens. Pendant ces momens de lucidité, on lui ôtait la camisole, et on le laissait libre dans sa chambre. Frappé de sa situation, il médita sans doute le projet de se détruire, et dans cette intention, il saisit probablement avec adresse l'un des rasoirs de son barbier, et le cacha pour en faire usage pendant la nuit. En effet, le lendemain matin, à la pointe du jour, lorsque le gardien des loges des fous fit ouvrir celle de ce jeune homme, il fut fort étonné de le trouver étendu sur son lit, ne donnant en apparence aucun signe de vie. Le ventre nu était ouvert dans presque toute sa hauteur, et une partie des intestins sortie de leur cavité. Enfin il trouva le rasoir ensanglanté au pied du lit, et les deux mains du blessé couvertes de sang. Le chirurgien en chef de l'hôpital, M. Larrey, mon oncle, fut aussitôt appelé; je l'accompagnai près de cet infortuné, que nous trouvâmes dans la position qui a été indiquée. L'incision, située au côté droit de la ligne blanche, s'étendait depuis la première intersection du muscle sterno-pubien jusqu'à environ deux pouces au-dessous de l'ombilic. En l'examinant avec soin, nous vîmes qu'elle n'était pas le résultat d'un seul coup de rasoir, mais que plusieurs autres avaient été donnés encore pour parvenir à couper l'épaisseur de toutes

les parois du bas-ventre : cependant les intestins étaient intacts; seulement ils étaient boursoufflés, rouges et développés sur la région antérieure de l'abdomen. Cet aliéné avait aussi perdu beaucoup de sang, car sa paillasse était traversée, et il y en avait une assez grande quantité sur le plancher. L'hémorragie avait dû être causée par la lésion des branches de l'artère épigastrique sur le trajet de laquelle l'incision avait été pratiquée; mais comme le sujet était tombé en syncope et que les vaisseaux ne fournissaient plus de sang, nous ne pûmes apercevoir l'orifice de ceux qui avaient été coupés.

Conformément aux préceptes des auteurs, on se disposa à pratiquer l'opération de la gastroraphie. Pendant que je m'occupais de la préparation de l'appareil, M. Larrey, pour sortir le blessé de l'état de syncope profonde où il était plongé, employa quelques stimulans intérieurs et des frictions chaudes et alcalines sur la poitrine et les extrémités. Rappelé à l'usage de ses sens, cet infortuné se refusa d'abord à ce qu'on lui portât aucun secours; mais enfin, à force de prières et d'instances, il se confia à nos soins. Après avoir étuvé les intestins avec de l'eau et un peu de vin chaud, et en avoir opéré difficilement la réduction, mon oncle fit aussitôt la suture enchevillée avec toute la dextérité et l'attention qu'on avait droit d'attendre de ce praticien célèbre. Des compresses trempées dans une décoction émolliente

et anodine furent appliquées, et le tout fut maintenu par un bandage de corps médiocrement serré. On mit le malade dans une position convenable, on lui prescrivit des boissons rafraîchissantes et à la glace, et on en confia la garde à un élève et à l'un des infirmiers de l'hôpital. Mais cinq à six heures après, des douleurs se déclarèrent et devinrent si violentes, que ce jeune homme voulait arracher ses points de suture, et qu'il fallut lui mettre le gilet de force et l'attacher sur le lit par les quatre membres. Ce moyen devenant même insuffisant, et l'élève mon condisciple m'ayant fait alors appeler, je trouvai le malade dans l'état suivant : le ventre était météorisé, la portion des tégumens et des muscles traversés par les anses de fil, déjà déchirée dans l'étendue de quelques lignes, et le pourtour des bords de la plaie rouge et enflammé. Ce malheureux jetait des cris perçans, et réclamait avec instance qu'on fît cesser les tiraillemens douloureux et insupportables qu'il éprouvait. Alors je n'hésitai point à couper tous les points de suture, et après avoir recouvert la plaie d'un linge imbibé d'huile d'amandes douces et de laudanum, j'appliquai une dizaine de sangsues sur chacune des régions iliaques. Malgré la destruction de la suture, les intestins ne se déplacèrent point; à peine paraissaient-ils sur les bords de la plaie.

Pendant quelques heures ce blessé parut extrêmement soulagé; mais, profitant du calme de la

nuit et du sommeil de son gardien, il arracha de nouveau ses intestins, dont l'une des circonvolutions fut déchirée; il se forma alors un épanchement de matières stercorales qui fit renouveler tous les accidens inflammatoires, auxquels le malade succomba dès le lendemain matin.

Certainement, dans le fait que je viens de rapporter, au lieu de pratiquer la gastroraphie, si l'on se fût contenté, après avoir préalablement réduit les intestins, d'appliquer sur la plaie une compresse fenêtrée et quelques compresses épaisses trempées dans une liqueur glutineuse résolutive, en ayant seulement la précaution de maintenir le tout par un bandage contentif et une position convenable, ces moyens auraient peut-être suffi pour opérer le rapprochement des bords de la division, prévenir le désespoir de ce malheureux et le conduire à la guérison. En effet, il est bien évident que c'est la gastroraphie qui a produit tous les accidens qui se développèrent avec tant de rapidité, après qu'elle eut été pratiquée.

Dans les articles des plaies pénétrantes de l'abdomen, avec issue des organes contenus dans cette cavité, nous rapporterons des exemples d'autres solutions de continuité où l'opération de la gastroraphie aurait été indiquée par les auteurs, pour lesquelles nous n'en avons point fait usage, et qui cependant se sont réunies parfaitement et sans nul accident.

Avant de parler des lésions de chaque viscère

contenu dans l'abdomen, et des contusions plus ou moins violentes imprimées sur son enceinte, nous nous entretiendrons immédiatement des effets des coups de feu qui en coupent les parois comme avec un instrument tranchant. En effet, lorsqu'un projectile quelconque, lancé par la poudre à canon, est dans sa force rectiligne et qu'il rencontre quelques points plus ou moins saillans de la surface de notre corps, il coupe avec plus ou moins de netteté toute la portion que son diamètre peut atteindre, de manière à produire, dans les parties molles ainsi que dans les parties dures, une perte de substance proportionnée à cette masse. Les portions coupées n'en sont pas moins attrites dans toutes leurs surfaces, à des degrés relatifs de profondeur, mais beaucoup moins sans doute que si le boulet avait commencé sa rotation ou son mouvement curviligne, parce que, dans cette dernière circonstance, à l'action immédiate et directe de la cause mécanique se joint l'effet de la pression ou de la contusion plus ou moins profonde qu'elle exerce sur les parties.

Nous allons citer quelques exemples de ces solutions de continuité opérées sur le bas-ventre par ces mêmes projectiles, étant dans le plus fort de leur course directe ou rectiligne. Ces solutions peuvent être plus ou moins étendues et profondes, selon l'exubérance de l'enceinte abdominale, selon la direction variée du projectile et selon sa plus ou moins grande masse.

En conséquence, par le choc de ces corps, la peau seule peut être coupée, ou, avec cette enveloppe, les muscles ou d'autres parties subjacentes peuvent être divisées; les viscères contenus dans le bas-ventre peuvent éprouver aussi une contusion superficielle, ou être coupés ou déchirés dans leur continuité; les crêtes des os coxaux d'une part, ou les saillies cartilagineuses des fausses côtes de l'autre, peuvent être fracturées ou brisées. Quand les viscères sont entamés, pour peu qu'elles soient étendues, ces solutions de continuité sont décidément mortelles, et il ne s'agit alors que de calmer la douleur et de diminuer les angoisses du blessé, au moyen des palliatifs indiqués par l'art. Ainsi, on emploiera à l'intérieur les anodins sédatifs à prendre presque goutte à goutte; on pansera, avec des linges fenêtrés trempés dans l'huile d'amandes douces associée à l'opium, les parties blessées qu'on laissera au dehors afin de prévenir ou diminuer l'épanchement des fluides bilieux ou sanguins dans la cavité péritonéale, lequel accélérerait la mort du sujet.

Sans doute il est douloureux, pour le médecin sensible, de borner son ministère à ces simples moyens, et de savoir que l'objet de sa sollicitude doit terminer ainsi sa pénible existence. C'est ce qu'en particulier j'ai éprouvé d'une manière bien vive, lorsque j'ai été appelé par l'ordre de l'empereur, quelques jours après la fameuse bataille de Bautzen, en 1813, pour donner mes soins à mon

illustre ami, le maréchal Duroc [1], qui avait reçu une blessure de ce genre. Ce général m'avait demandé plusieurs fois, et il était dans une impatience extrême de me voir arriver. On l'avait déposé dans la chaumière de l'un des habitans du village près duquel il avait été blessé. En entrant dans cette demeure, où je trouvai le maréchal étendu sur un tas de paille, et encore vêtu de son habit d'uniforme, je fus saisi de la crainte de le voir frappé d'un coup mortel. Mes sinistres pressentimens ne se réalisèrent que trop. A peine pouvait-il se faire entendre. Les effets de sa blessure se faisaient apercevoir à travers l'appareil qui la couvrait, et son visage était empreint d'une pâleur extrême. Il avait eu les parois du bas-ventre enlevés par un boulet de gros calibre, les intestins déchirés dans plusieurs points, et expulsés hors de l'enceinte abdominale. Aucun secours ne pouvait donc l'arracher à la mort prochaine et inévitable qui l'attendait. En effet, peu d'heures après, cet officier-général, l'un de mes compagnons d'Égypte, avait terminé sa brillante carrière.

Si, au contraire, l'effet de ces blessures graves et profondes se borne aux parois de l'abdomen et que les viscères n'aient été atteints que superficiellement, ou qu'il n'y ait qu'une simple contusion à leur surface, l'on peut en espérer la guérison, et il

[1] Sujet d'une autre observation dont il sera parlé à l'article des PLAIES DES MEMBRES.

est possible de l'obtenir, en débridant convenablement, et à l'instant même, les bords ou les angles déchirés ou étranglés des parois aponévrotiques et dermoïdes de la plaie, en excisant, avec les précautions requises, toutes les portions désorganisées, en faisant l'extraction des corps étrangers qui pourraient être restés dans la solution de continuité, ou sous les parties sous-jacentes, et en prenant la précaution de faire évacuer les fluides épanchés dans la cavité, s'il en existait. On doit aussi lier les vaisseaux artériels ou veineux qui pourraient être ouverts, et mettre le blessé dans une position telle que ses parois abdominales soient dans un parfait relâchement. L'on couvre ensuite toute la plaie d'un linge fenêtré, trempé dans un mélange de bonne huile d'olives ou d'huile d'amandes douces, de laudanum liquide et de blanc d'œuf battus ensemble. On place par-dessus de la charpie mollette, quelques compresses, et un bandage de corps qui ne doit agir que comme contentif. On doit faire observer au malade la diète la plus sévère, et ne lui prescrire que des boissons mucilagineuses rafraîchissantes dont il ne devra faire usage encore qu'en très-petite quantité, c'est-à-dire par de très-petites cuillerées. Des lavemens émolliens anodins seront administrés avec les mêmes précautions. S'il y a nécessité, on opérera par la phlébotomie quelques déplétions sanguines. Il faut surtout avoir le soin de ne lever ce premier appareil que le plus tard possible, à moins d'acci-

dens hémorragiques, et de passer dans la vessie une sonde de gomme élastique qu'on pourra laisser en place pendant les deux ou trois premiers jours, afin d'empêcher la rétention de l'urine. Nous allons citer un exemple d'une blessure de ce genre, portée au dernier degré d'intensité, et dont les effets pouvaient assurément être considérés comme mortels.

Un jeune soldat de 22 à 23 ans, d'une constitution robuste, fut, à l'un des combats qui précédèrent le déblocus de Mayence, en 1793, frappé au bas-ventre d'un boulet de canon. Ce projectile, qui était dans le fort de sa course, ayant rencontré le côté gauche de l'enceinte de cette cavité, en coupa profondément les parois musculeuses jusqu'au péritoine exclusivement, de manière qu'il en résulta une solution de continuité de six à sept pouces d'étendue, qui mit plusieurs circonvolutions des intestins en évidence sous cette dernière membrane. Heureusement aucun de ces organes ne fut entamé; ils étaient seulement boursoufflés et distendus par des gaz. Une fracture avec éclats existait à la crête correspondante de l'os des îles. Le blessé avait été renversé sur le coup sans connaissance, et transporté immédiatement à l'ambulance que nous avions établie dans une grange voisine du combat.

Après avoir débridé les angles de cette plaie, excisé les parties désorganisées, lié les artères qui avaient été divisées, et opéré l'extraction de plu-

sieurs esquilles qui avaient été entraînées dans les chairs par le projectile, je rapprochai simplement les lèvres de cette solution de continuité, et je la couvris d'un linge fenêtré trempé dans un mélange d'huile et de laudanum liquide. Plusieurs gâteaux de charpie, quelques compresses et un bandage légèrement contentif terminèrent le pansement. Des boissons mucilagineuses à prendre en très-petite quantité furent prescrites. Ce pansement parut soulager considérablement le malade; mais à peine quelques heures s'étaient-elles écoulées, que des douleurs atroces se réveillèrent et firent jeter au blessé des cris perçans. Dans l'intention d'apaiser ces douleurs, je lui composai moi-même une potion calmante : aucune rémission n'ayant été apportée dans son état de souffrance, qui, au contraire, augmentait encore, on vint me chercher de nouveau. Je crus devoir alors lui administrer une plus grande quantité de laudanum liquide, que je portai cette fois à la dose de deux scrupules dans quatre onces d'eau sucrée, en lui recommandant de ne prendre cette potion que par cuillerées et à des distances relatives.

Excité sans doute par la violence extrême des douleurs qu'il éprouvait, non-seulement ce jeune militaire avala d'un trait la potion que je venais de lui remettre, mais il eut encore le pouvoir de solliciter assez vivement un des soldats qui l'entouraient, pour que celui-ci, profitant de l'encombrement des blessés et des occupations que nous

avions alors, vînt enlever de ma cassette portative de pharmacie, le flacon qui contenait le laudanum liquide dont je m'étais servi. Il en restait à peu près la quantité de deux ou trois gros que le blessé avala tout d'un coup et sans mélange. Lorsque, à l'entrée de la nuit, je retournai près de lui, parce que son état m'inquiétait, je fus extrêmement surpris de le trouver plongé dans un sommeil profond et paisible. Sa respiration se faisait facilement; son pouls était calme et régulier. Ce fut alors qu'on m'apprit ce qui s'était passé. Sans pouvoir préjuger quelles seraient les suites de cette imprudence, je crus devoir laisser le malade comme je l'avais trouvé et respecter son sommeil, qui dura jusqu'au lendemain matin. Au moment où il se réveilla, ses douleurs ne se firent plus sentir, et depuis cette époque, ce blessé alla toujours de mieux en mieux. Les lèvres de sa plaie se réunirent; quelques escarres se détachèrent: après plusieurs mois de traitement, ce militaire se trouva en voie de guérison, et alla se rétablir dans sa famille.

Assurément on ne peut méconnaître que le sujet de cette observation n'ait dû en grande partie son salut à l'imprudence qu'il avait commise, et il faut bien que la forte dose d'opium qu'il s'est ingérée, ait été nécessaire pour calmer l'état de spasme très-douloureux dont il était saisi. Peut-être sommes-nous, dans de telles circonstances, trop réservés sur l'emploi de ce médicament, puisque nous savons d'ailleurs qu'il est admi-

nistré avec avantage, à d'assez fortes doses, contre les affections tétaniques.

DES PLAIES DE L'ESTOMAC.

Avant de rapporter plusieurs observations que nous avons recueillies sur les plaies de l'estomac, nous ferons quelques réflexions sur les généralités de ces plaies.

On peut en établir de deux espèces; celles qui sont le résultat de l'action d'un instrument ou d'une portion d'instrument piquant ou tranchant, qui aurait été introduit dans l'estomac, et celles qui sont l'effet de l'action de la même cause vulnérante, ayant pénétré, dans cet organe, de l'extérieur à l'intérieur.

Dans les plaies de la première espèce, après s'être fait rendre compte de toutes les circonstances antérieures, propres à faire apprécier la nature de l'instrument ingéré dans l'estomac et son mode d'introduction, il sera facile d'expliquer la cause des douleurs plus ou moins vives qu'éprouvera l'individu, la saillie que, dans quelques cas, le corps étranger peut faire à travers les parois du bas-ventre et dans la région épigastrique, et enfin tous les symptômes qui accompagnent ordinairement la présence, dans l'estomac, d'un corps plus ou moins aigu ou très-irrégulier. Lorsqu'on a acquis la certitude que des accidens graves, qui menacent l'existence de l'individu, sont l'effet de la présence d'un ou de plusieurs de ces corps étran-

gers, et qu'on a lieu de croire qu'ils ne peuvent être évacués par les voies alvines, on ne doit pas, après s'être toutefois éclairé et appuyé de l'avis de ses plus habiles confrères, hésiter de procéder à l'extraction de ces corps étrangers par l'opération qui se trouve indiquée; et c'est toujours une gastrotomie que l'on devra, autant que possible, pratiquer dans le point de la région épigastrique où le corps étranger fait saillie. Il faut éviter néanmoins d'inciser les parois de la cavité abdominale à travers l'épaisseur des muscles sterno-pubiens, soit qu'on divise leurs fibres dans leur longueur, soit qu'on les coupe transversalement, parce que, dans l'un et l'autre cas, on lèse immanquablement le tronc ou les branches de l'artère épigastrique, ou l'on prive l'individu de la puissance motrice indispensable pour fixer en avant la poitrine sur le bassin. On fera donc l'incision dans la ligne blanche, ou dans l'épaisseur de la portion charnue du muscle grand oblique, derrière le bord externe du muscle droit. Pratiquée dans le premier de ces points, l'incision sera parallèle à la ligne blanche, et, dans le second, elle devra être oblique d'arrière en avant, et par conséquent également parallèle aux fibres motrices du muscle grand oblique. En liant avec soin les vaisseaux à mesure qu'ils sont ouverts, on prévient toute hémorragie et tout épanchement de sang dans la cavité péritonéale.

Enfin l'estomac ayant été mis à découvert, on

peut sentir, à travers les parois de cet organe, le point qu'occupe le corps étranger. Dans le cas où il serait à la partie déclive du viscère, près de sa grande courbure, il faut le détacher avec ménagement et le faire remonter vers la paroi supérieure, où l'on cherche à le fixer, afin de pouvoir faire une incision ménagée dans la direction de la petite courbure, et en évitant les artères coronaires. On saisit ensuite le corps étranger et on en fait l'extraction avec toutes les précautions convenables pour ne point déchirer les tuniques de l'estomac. L'extraction opérée, on maintient, si cela paraît utile, les bords de la plaie dans un état de réunion, en pratiquant une suture faite à points par-dessus, à l'instar de celle du pelletier, afin que les parties coupées se trouvent dans un contact immédiat et puissent contracter plus facilement une adhésion mutuelle. Pour faire cette suture, on se servira d'aiguilles rondes, légèrement courbées et extrêmement fines, pour qu'elles ne coupent ni ne déchirent les vaisseaux des tuniques de ce viscère. On devra également, et dans les mêmes intentions, se servir de deux fils différens, afin de pouvoir, à l'époque de la cicatrisation, les tirer en même temps et en sens inverse.

Enfin on maintient les bords de la plaie du bas-ventre, à l'angle de laquelle les cordonnets de la suture sont assujétis, par le seul moyen d'un bandage contentif et unissant; car la gastroraphie serait, dans ce cas, contre-indiquée et deviendrait

d'ailleurs parfaitement inutile par les motifs que nous avons donnés plus haut.

Pendant le traitement de ces plaies, on doit tenir le malade dans une position favorable, et à une diète rigoureuse, c'est-à-dire ne lui laisser rien avaler que quelques gouttes d'eau sucrée : on peut néanmoins faire usage de lavemens nourrissans. Les saignées ne doivent pas être négligées, s'il y a nécessité.

Tels sont les préceptes que nous croyons devoir indiquer dans le cas d'une gastrotomie pratiquée pour extraire de l'estomac un corps étranger un peu volumineux, et qu'on a lieu de croire ne pouvoir franchir l'ouverture pylorique, ainsi que nous l'avons déjà dit; mais lorsque ce corps est petit et que l'incision faite au viscère lui est proportionnée, la suture devient inutile, et la plaie se guérit spontanément.

Quant aux solutions de continuité de ce même organe, résultats d'instrumens ayant pénétré de l'extérieur à l'intérieur, les anciens les avaient toutes considérées comme mortelles, ainsi que les plaies de la vessie. Cependant cette opinion ne doit être réellement admise que pour les blessures situées aux environs du pylore, et dans les cas où les parties qui correspondent à la grande ou à la petite courbure, se trouvent atteintes un peu largement; mais l'estomac peut certainement être lésé par un instrument piquant et tranchant, ou même par un petit projectile, à l'un des points de

la paroi supérieure de son cul-de-sac, près du cardia, ou à sa surface antérieure et supérieure, sans que le sujet périsse, surtout si le viscère n'est pas distendu par une grande quantité d'alimens, ou à moins que ces mêmes alimens n'aient été rejetés au dehors par les vomissemens, avant qu'ils aient pu s'épancher dans la cavité péritonéale.

On distinguera du reste assez facilement les lésions de l'estomac, à la direction de la plaie, aux douleurs vives, accompagnées d'une restriction pénible vers le gosier, de nausées et de vomissemens de matières sanguines ou d'alimens mêlés de sang, au passage de ce même liquide par les voies alvines, à la petitesse du pouls, au froid des extrémités, enfin à l'anxiété plus ou moins grande dans laquelle se trouve l'individu : et si la blessure a été faite dans l'une des parties déclives ou vasculaires de l'organe, la mort suit de près ce cortége d'accidens, et l'art, ainsi que nous l'avons dit, n'offre aucune ressource, même palliative. Dans le cas, au contraire, où les plaies seraient situées avantageusement, on peut très-bien espérer de sauver le malade, pourvu toutefois qu'on seconde la nature dans ses efforts spontanés, et l'on parvient à ce résultat à l'aide des préceptes que nous avons établis en parlant des plaies de la première espèce. Il faut surtout que l'estomac se trouve dans un état de vacuité parfaite, afin que les parois en étant rapprochées, les lèvres de la plaie contractent promptement une inflammation adhésive, et

que la cicatrice s'en opère, comme dans les muscles creux, lorsque les circonstances sont favorables.

Nous allons maintenant rendre compte de quelques faits bien capables de justifier nos diverses assertions. Ainsi qu'on le sait et que l'ont rapporté un grand nombre d'auteurs, des corps étrangers plus ou moins volumineux, introduits dans l'estomac, ont été rendus par les voies alvines, ou se sont fait, ou ont cherché à se faire jour au-dehors d'une tout autre manière. Ce travail, opéré par la nature dans l'intention de se débarrasser de corps qui peuvent lui être nuisibles, est assez commun et s'exécute presque toujours sans exiger aucun aide, à l'égard des corps extrêmement petits; mais il n'en est pas ainsi pour ceux qui présentent un certain volume; les efforts spontanés de la nature sont ordinairement insuffisans, et il faut, de toute nécessité, que l'art vienne lui prêter ses secours, quelquefois même en en ignorant la cause, ainsi que cela paraît avoir eu lieu.

Néanmoins des circonstances semblables ne peuvent se présenter que rarement, et bien que les auteurs ne citent point d'exemples d'opérations faites à l'estomac pour extraire des corps étrangers contenus et arrêtés dans son intérieur, la gastrotomie a dû être nécessitée dans le plus grand nombre des cas, et probablement enfin pratiquée quelquefois. Ainsi, pendant la campagne de Pologne, en 1807, on nous montra, à Kœnisberg, avec

d'autres objets curieux, un petit couteau qu'un cultivateur, nommé Andreas Guenheid, de la Vieille-Prusse, avait avalé en 1613, lequel fut retiré de l'estomac par le docteur Gruger, chirurgien polonais, au moyen de la gastrotomie. Cette opération, qui eut lieu le 29 mai de la même année, fut suivie d'un succès complet, puisque ce cultivateur vécut encore l'espace de dix ans.

Je me souviens d'ailleurs qu'étant élève de M. Frizac, professeur du collége de Toulouse, et l'un des plus habiles chirurgiens de cette ville, je lui vis faire, chez un portefaix du canal, une incision à l'épigastre, dans une direction parallèle à la ligne blanche, à la faveur de laquelle il sentit, à travers les tuniques de l'estomac, la pointe d'une lame de couteau qui en avait déjà perforé le tissu. Il saisit cette pointe avec une forte pince, agrandit l'ouverture au moyen d'un bistouri courbe, et obtint à l'instant ce fragment de couteau, qui avait environ deux pouces de longueur. Il fit ensuite deux points de suture, à points par-dessus, sur les deux lèvres de l'incision de l'estomac, et maintint les bords de la plaie du bas-ventre rapprochés au moyen de bandelettes agglutinatives et d'un bandage contentif. Le malade fut conduit à la guérison. M. Frizac avait extrait, en les tirant en sens inverse, les deux cordonnets de fil, qui étaient de couleur différente : le cinquième jour, cette division parut réunie, et ce portefaix fut bientôt rendu à ses occupations.

Si, malgré la nécessité de la gastrotomie, cette opération paraît n'avoir été pratiquée que très-rarement, on ne peut l'attribuer qu'à l'opinion qui faisait considérer les plaies de l'estomac comme absolument mortelles. Mais, outre les exemples du contraire que nous venons de rapporter, et l'exemple tout particulier que cite Sprengel, d'un paysan de Bohême, qui ayant été blessé à l'estomac par un pieu vécut plusieurs années avec sa plaie devenue calleuse, et se portant du reste fort bien, nous ajouterons quelques observations que nous avons recueillies sur les blessures qui nous occupent, lesquelles prouveront peut-être encore que toutes ces plaies ne sont point mortelles: la suture n'est même pas indiquée pour celles qui ont peu d'étendue; la cicatrice s'en opère spontanément.

Un soldat de l'ex-garde avait été blessé au côté gauche, vers la grosse extrémité de l'estomac, par la pointe acérée d'un sabre qui, après avoir pénétré entre la septième et la huitième côte, et avoir lésé une petite portion du poumon, avait coupé le diaphragme et perforé ce viscère dans la partie que nous avons désignée. La douleur locale, les vomissemens sanguins, l'issue par la plaie des liquides que le blessé avalait, sa direction ainsi que sa profondeur, ne laissaient point de doute sur l'ouverture de l'estomac. Les premiers jours furent très-orageux, et le malade se trouva plusieurs fois aux portes du tombeau; cependant, à l'aide de rafraîchissans pris à très-petites doses, des saignées

locales et générales, de la diète prolongée, des lavemens émolliens et de la position du blessé, que je faisais tenir constamment sur le côté droit, la plaie se cicatrisa, et ce militaire sortit de l'hôpital pour entrer dans les vétérans de la garde. Il a conservé une hernie du poumon, qui se manisfeste sous la cicatrice, et qu'il contient, avec quelque peine, au moyen d'un bandage fait exprès.

M. de L...., jeune officier, fut apporté à l'hôpital du Gros-Caillou, en août 1815, presque expirant, atteint d'une blessure d'arme blanche (un couteau), au bas-ventre, avec hémorragie, issue de l'épiploon, et lésion à l'estomac. L'officier de santé de garde appliqua un premier appareil, et chercha vainement à faire sortir ce blessé de l'état de lipothymie dans lequel il était tombé peu d'instans après le coup. Ce danger imminent engagea ce chirurgien à me faire appeler au milieu de la nuit. Après avoir levé l'appareil, je découvris une plaie longitudinale d'un pouce et demi environ, située à la partie moyenne et inférieure de l'hypocondre droit, à deux travers de doigt du cartilage de la huitième côte, avec issue d'une portion considérable de l'épiploon, étranglement de cette membrane entre les tégumens détachés des muscles, et une ouverture irrégulière, resserrée, que nous avons trouvée au bord externe de la gaîne aponévrotique du muscle sterno-pubien du même côté.

A cette lésion se joignaient les symptômes suivans : faiblesse du pouls, froid des extrémités, vo-

missemens fréquens, sanguins et bilieux; restriction dans le pharinx avec une grande difficulté d'avaler les liquides, même par gouttes; anxiété extrême, hoquet, perte totale de la voix et de la parole, angoisses pénibles; enfin tout annonçait une mort prochaine.

Cet état désespérant nous fit suspendre jusqu'au lendemain l'opération qui était indiquée. Le malade passa le reste de la nuit dans un malaise si grand, qu'on s'attendait à le voir mourir d'un moment à l'autre. Cependant, à ma visite du matin, la chaleur et le pouls s'étaient un peu rétablis, mais les douleurs locales étaient devenues très-vives; les vomissemens sanguins et le hoquet se continuaient. Il était facile de reconnaître les causes de ces deux accidens : pour y remédier, j'agrandis d'abord la plaie des tégumens sans toucher à l'épiploon; je débridai ensuite l'ouverture aponévrotique dont j'ai parlé. L'épiploon fut mis en liberté, et les accidens graves qui résultaient de l'étranglement se dissipèrent avec promptitude. Cette opération favorisa aussi l'issue d'une assez grande quantité de sang qui s'était épanchée dans la cavité abdominale. (Lorsque les vaisseaux ouverts dans le bas-ventre par la cause vulnérante ne sont pas considérables, le sang se concentre dans un espace déterminé plus ou moins rapproché de l'ouverture du vaisseau, et se forme une espèce de poche par des concrétions albumineuses qui se développent dans toute la circonférence, et par des adhérences

circulaires qui s'établissent entre le péritoine et les circonvolutions des intestins, ou dans les feuillets de l'épiploon.)

Nous crûmes ne devoir faire aucune recherche pour découvrir la lésion de l'estomac, qui nous parut exister à l'un des points élevés de sa face antérieure : la nature pouvait seule en opérer la réunion. Cette lésion se caractérisait d'ailleurs par les vomissemens de sang, son évacuation par les voies alvines, et le passage par la plaie extérieure d'une petite quantité d'eau vineuse que le blessé avait avalée avant son entrée à l'hôpital.

Mon intention fut principalement attirée par la portion d'épiploon restée au-dehors, et dont le volume égalait déjà presque celui du poing, après les premières vingt-quatre heures. Loin de vouloir en tenter la réduction d'une manière immédiate, je pris le parti de l'abandonner aux seuls efforts de la nature, en la secondant uniquement par une pression graduée, que j'exerçai sur cette masse épiploïque, à l'aide d'une compresse épaisse trempée dans un mélange d'huile et de vin chaud, après avoir enveloppé la plaie d'un linge fenêtré. Je mis le malade dans une situation favorable, et je lui prescrivis des boissons mucilagineuses, acidulées, sucrées, et à faire distiller par gouttes, des lavemens émolliens, des embrocations huileuses sur tout le ventre, et le plus parfait repos.

A l'aide de cette médication et des pansemens indiqués, les accidens se dissipèrent, les fonctions

se rétablirent, et l'épiploon se réduisit graduellement. La cicatrice de la plaie qui lui avait livré passage se faisait à mesure qu'il rentrait dans la cavité abdominale. Enfin cet officier s'est trouvé parfaitement guéri le quarante-cinquième jour de son accident. Il n'a eu d'autre incommodité, encore pendant quelques mois seulement, que celle d'être assujéti à porter un bandage compressif pour prévenir un nouveau déplacement de l'épiploon lui-même, ou d'une portion d'intestin.

PLAIES DES INTESTINS.

Les plaies pénétrantes du bas-ventre, avec lésion des intestins, ont été en général considérées par tous les auteurs comme très-dangereuses et comme mortelles. Cependant, ainsi que nous avons déjà eu l'occasion de le faire remarquer dans plusieurs articles de nos campagnes, ces lésions, lorsqu'elles ont été même le résultat de coups de feu, sont susceptibles de guérison. En faisant connaître, dans ces cas graves, les ressources de la nature, nous avons indiqué aussi les moyens à mettre en usage, ou les procédés à suivre, pour conduire ces plaies à une heureuse terminaison.

Supposons qu'un projectile traverse une partie de l'enceinte du ventre d'un homme adulte, de manière que l'un des points de l'iléon ou du gros intestin ait été entamé dans une portion de son

tube, ce projectile occasione nécessairement une attrition plus ou moins violente aux organes frappés, et imprime à toutes les parties voisines, et à des distances relatives, une commotion accompagnée de stupeur. De ces effets résultent un rétrécissement sensible dans les premiers organes, et un engorgement plus ou moins considérable dans les tissus ambians. Enfin, les matières s'échappent au-dehors par la plaie, ou s'accumulent dans le foyer dont j'ai parlé, sans communiquer avec la cavité abdominale; prévoyance admirable de la nature, qui trace parfaitement bien au chirurgien la conduite qu'il doit tenir dans une semblable occurrence. Interprétant ses vues salutaires, je me suis donc donné de garde, dans ces cas, de rechercher la portion blessée de l'intestin, pour l'isoler, la ramener au bord de l'ouverture de l'abdomen, et l'y maintenir au moyen d'une anse de fil passée dans le mésentère, ou pour réunir sa plaie au moyen d'une suture; dans l'un et l'autre cas, on aurait à craindre une série d'accidens graves, tels que l'épanchement des matières dans la cavité propre du bas-ventre, et l'hémorragie intérieure qui pourrait résulter de la rupture des adhérences ou de la division nouvelle des vaisseaux sanguins (car la dernière opération ne pourrait se faire, si elle était indiquée, qu'autant qu'on aurait rafraîchi les bords de la plaie). Il faut alors respecter les adhérences, et, après avoir débridé seulement les bords de la solution de continuité exté-

rieure jusqu'aux aponévroses inclusivement, se contenter d'appliquer, sur cette solution, un linge fenêtré enduit d'un onguent balsamique, et un appareil approprié.

Nous avons eu l'occasion de panser, après les combats, un assez grand nombre de militaires atteints de blessures de ce genre, et, au moyen de ce procédé, plusieurs ont été conduits à la guérison.

Jusqu'à la chute des escarres, les matières alvines passent en petite quantité par la plaie; mais ensuite, ne trouvant plus d'obstacles, elles sortent en abondance, et continuent de passer au dehors jusqu'à son entière détersion. Alors il faut favoriser le rapprochement des bords de la plaie des parois abdominales, et celui des lèvres de la plaie de l'intestin, à l'aide de bandelettes agglutinatives appliquées sur la première, et d'un bandage légèrement compressif et concentrique. Les deux solutions se rapprochent en même temps et graduellement; les parties similaires se mettent en rapport, contractent une adhésion mutuelle, et forment la cicatrice. Celle-ci s'opère d'abord dans la plaie de l'intestin, pour se continuer de l'intérieur à l'extérieur; mais le tube intestinal éprouve toujours un rétrécissement relatif à la perte de substance.

La plupart des adhérences primitives s'effacent par la suite, et les parties qui avaient éprouvé une transposition, reprennent, avec le jeu de leurs fonctions, leur place respective et naturelle. Nous

ferons remarquer plus particulièrement ce phénomène, en parlant des plaies du ventre, avec issue de l'épiploon.

Les plaies des intestins, faites par une arme blanche, ne suivent pas la même marche, et présentent d'autres particularités. Leur pronostic est aussi plus fâcheux, surtout lorsqu'elles ont une certaine étendue. Enfin elles exigent que les secours les plus prompts leur soient administrés.

Deux procédés principaux sont indiqués pour leur guérison : le premier, qui est sans doute le plus avantageux et le plus facile, consiste à retenir ou plutôt à laisser sur les bords de la plaie la portion d'intestin blessé, dans l'intention de prévenir l'épanchement des matières alvines dans la cavité abdominale, et de donner le temps à la nature d'isoler cet intestin (comme cela arrive dans les plaies d'armes à feu), jusqu'à ce que les causes d'irritation soient entièrement dissipées, que les parties lésées aient repris par degrés leur position naturelle, et que les lèvres de la solution de continuité intestinale se soient mises assez en contact pour se cicatriser entre elles, car c'est là le véritable but de la nature.

Le deuxième consiste à réunir immédiatement ces sortes de plaies, au moyen d'une suture simple, ou d'une invagination, aidée et soutenue par des anses de fil passées dans l'épaisseur des deux bouts de l'intestin coupé, et quelquefois par des

supports intérieurs. Ce procédé est préconisé par John Bell, non-seulement pour les solutions de continuité des intestins, avec perte de substance, comme celles qui résultent des coups de feu ou de la gangrène, mais même pour les plaies simples.

Sans entrer dans des détails circonstanciés sur les avantages et les inconvéniens de ces diverses méthodes, nous ferons connaître en peu de mots celle que nous croyons la plus avantageuse aux plaies d'armes blanches; car nous avons déjà exprimé notre opinion sur les plaies qui sont le résultat d'armes à feu.

Le procédé de Littre pour les solutions de continuité intestinales, quelle que soit leur nature, est sans doute le moins propre à augmenter l'irritation des parties lésées; mais aussi il a l'inconvénient de prolonger la maladie et d'entretenir un anus contre nature, pendant un laps de temps plus ou moins long. Quelquefois même, malgré toutes les précautions, et avant que la portion malade de l'intestin ait contracté des adhérences, celle-ci rentre spontanément dans le bas-ventre, et donne lieu à un épanchement de matières alvines dans cette cavité, lequel devient promptement mortel; quelquefois aussi cette portion d'intestin se bour-souffle hors de l'ouverture qui lui a livré le passage, et l'étranglement a lieu avec les accidens qui l'accompagnent.

D'après tous ces motifs, je suis porté à croire que la méthode des anciens, c'est-à-dire celle de la

suture, est préférable, pourvu toutefois qu'elle soit faite immédiatement après l'accident. Il s'agit seulement d'indiquer quel est le mode de suture le plus avantageux, et les moyens qui doivent en seconder les effets salutaires, et prévenir l'inflammation qui l'accompagne ordinairement. Tel est l'objet principal de nos réflexions.

En la pratiquant à la plaie de l'intestin, il faut avoir en vue :

1° De mettre les bords de la division dans un rapport exact, et de les y maintenir ;

2° De ne comprendre dans les points de la suture que le moins possible du tube intestinal, pour ne pas trop en diminuer le diamètre, afin que les matières ne trouvent pas d'obstacles à leur passage ;

3° De préférer la suture à points par-dessus ; car, quoi qu'en disent les auteurs, la réunion des solutions de continuité intestinales se fait, comme dans les autres parties du corps, par leurs propres vaisseaux, et l'adhésion mutuelle en sera d'autant plus prompte et d'autant plus facile, qu'on aura mis les bords de ces solutions dans un contact plus exact, et qu'on aura eu l'attention de les y maintenir au moyen de la suture indiquée.

Dans l'intention de parvenir plus sûrement à ce résultat et d'éviter les accidens qui pourraient être causés par la forme de l'aiguille, on devra, ainsi que nous en avons déjà fait la remarque, en parlant des lésions de l'estomac, et pour les raisons

que nous avons données, se servir de préférence d'aiguilles rondes, telles que celles à coudre ordinaires, un peu fines et courbées.

Les expériences que j'avais faites sur les animaux vivans, dans les leçons d'anatomie et de physiologie chirurgicale que j'ai données à Toulon, et au Val-de-Grâce à Paris, expériences qu'il est encore facile de répéter, peuvent servir de preuves aux assertions que je viens d'émettre pour les plaies des intestins. Après en avoir pratiqué une ou plusieurs, en divers sens, sur le tube intestinal mis à découvert par une incision au ventre, sur des chiens de tout âge, je réunissais ces plaies au moyen de la suture du pelletier, avec la précaution de la faire double en sens opposé par des points alternatifs, et avec des fils de couleur différente. Ces fils doivent être non-seulement cirés, mais enduits d'un cérat doux; il faut avoir aussi la précaution de leur laisser une longueur suffisante pour qu'ils soient retenus hors de l'enceinte du bas-ventre, jusqu'à l'époque de leur extraction, qui ne doit être opérée que le septième ou même le neuvième jour, afin que l'inflammation adhésive soit parfaitement établie. Pour les extraire, on les tire doucement en sens inverse, ce qui se fait facilement, puisqu'ils sont de couleur distincte. Enfin lorsque la suture est faite, on doit avoir le soin de remettre dans le bas-ventre l'intestin blessé, de manière à ce qu'il puisse s'y mouvoir librement; car, en le retenant au bord de la plaie extérieure, comme

dans le procédé de Littre, on lui fait éprouver des inflexions qui nuisent au cours des matières, et déterminent l'engorgement de ses tuniques.

Nous proposons de préférence la suture du pelletier, parce que celle à point passé, conseillée par les auteurs, embrasse une plus grande quantité de l'intestin, et favorise le boursoufflement et le renversement des bords de la plaie, ce qui éloigne la nature du but qu'elle veut atteindre, puisque l'adhésion mutuelle ne peut se faire en effet que par les points latéraux des lèvres de la solution de continuité. Sans doute, il se ferait, dans le premier cas, des adhérences avec les parties ambiantes; mais ces adhérences contre nature ne peuvent être que temporaires, quoi qu'on en dise; la nature les sépare insensiblement par la suite, pour rétablir, dans l'intestin, le mouvement péristaltique, et favoriser ainsi le cours des matières alimentaires. Avant d'avoir remarqué cette disposition dans les adhérences qui ont lieu à l'occasion des plaies ou des déplacemens des intestins, nous avions observé ce même phénomène dans les solutions de continuité du ventre qui s'accompagnent de l'issue de l'épiploon. Toujours nous avons vu cette membrane, après avoir été retenue par des brides souvent très-profondes aux bords de la plaie qui lui avait livré passage, se débarrasser de ses liens, rentrer graduellement dans la cavité abdominale et y reprendre sa situation naturelle et primitive. Si cela n'était pas ainsi, l'individu

chez qui ces organes sont si importans aux fonctions de la vie intérieure, serait exposé, avec de telles adhérences, aux plus grands dangers. Cette désunion salutaire a même lieu pour les adhérences les plus anciennes des anus contre nature, lorsque les fistules cessent par l'effet de la réunion intestinale, soit qu'elle ait été obtenue au moyen de la méthode de Desault, ou à l'aide du procédé de Dupuytren; à plus forte raison doit-elle s'opérer quand l'anus contre nature n'est point l'effet d'une grande déperdition de substance à l'intestin, et que les adhérences sont récentes. Il est facile de se convaincre de ces vérités physiologiques en répétant mes expériences sur les animaux.

Néanmoins on a à combattre l'inflammation qui se développe constamment sous l'influence de l'irritation mécanique que la suture doit nécessairement produire : pour obtenir ce résultat, certes, d'après notre expérience, on ne peut employer de moyens plus efficaces que les ventouses mouchetées, dont l'application doit être faite à l'instant de l'apparition des premiers symptômes de l'inflammation. On les applique par séries parallèles, de la partie supérieure à la partie inférieure du bas-ventre, en suivant la marche du fluide nerveux du pôle positif au pole négatif. On répète les applications autant de fois qu'on les juge convenables. Les mouchetures doivent être pratiquées avec le scarificateur que nous avons imaginé, et de manière à parcourir, avec cet instrument, toute la

surface de la peau rubéfiée par la cucurbite (dont ont a raréfié l'air au moyen d'une portion d'étoupe fine qu'on fait brûler dans son fond), comme lorsqu'on veut tirer, avec l'archet, des sons uniformes des cordes d'un violon.

Cette méthode est préférable, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, à celle de la ventouse à pompe pneumatique, avec laquelle on se sert d'un scarificateur à ressort, dont les incisions ne se font qu'en pressant, ce qui les rend plus douloureuses, plus dangereuses et plus imparfaites, tandis que nos mouchetures sont uniformes et entièrement soumises à la volonté du chirurgien. A ces topiques déplétifs et dérivatifs on doit faire succéder les embrocations huileuses et les bains tièdes, les lavemens émolliens, les boissons mucilagineuses à la glace, prises en petite quantité et répétées fréquemment : la saignée générale est quelquefois indiquée.

Cette médication fait aussi la base du traitement que j'ai établi dans un Mémoire sur la fièvre jaune, que j'ai adressé à l'Académie de Médecine de la Nouvelle-Orléans ; car la fièvre jaune me paraît consister principalement dans une inflammation plus ou moins intense des membranes séreuses des viscères abdominaux, ayant pour symptômes principaux les douleurs d'entrailles et les vomissemens, comme dans le choléra-morbus spontané, maladie de laquelle la fièvre jaune ne diffère pas essentiellement. Il en sera parlé ailleurs. Le choléra-mor-

bus qui succède à une irritation mécanique qui agirait directement sur les intestins, présente la même marche, et peut avoir les mêmes résultats: or, l'indication ne peut être différente dans tous ces genres d'affections.

Lorsqu'on a combattu les accidens inflammatoires par les moyens que nous venons de décrire, ce qui se reconnaît à la cessation des symptômes qui caractérisent les phlegmasies aiguës du système gastrique intestinal, on concourra avantageusement au rétablissement du mouvement péristaltique des intestins, et l'on favorisera les évacuations alvines au moyen du calomel associé à l'huile fraîche de ricin et au sirop de chicorée, donnés à des doses relatives; en faisant faire des embrocations d'huile de camomille camphrée sur le bas-ventre, et en administrant des lavemens anodins émolliens: quelquefois on est obligé, surtout lorsque l'engorgement des parties lésées prend un caractère chronique, d'appliquer sur le ventre des vésicatoires saupoudrés de mouches cantharides et de camphre à parties égales, en ayant le soin de soumettre préalablement les mouches cantharides à la vapeur de l'eau bouillante, pour leur ôter leurs principes volatils irritans, sans les priver de leur propriété suppurative. Enfin on termine le traitement par l'usage de légères infusions amères aromatisées avec l'eau de fleurs d'oranger, et par des frictions sèches, ou légèrement alcoolisées, sur toute l'habitude du corps.

Il faut tenir le convalescent à un régime sévère, afin de prévenir l'engouement des matières dans la partie cousue de l'intestin, qui reste pendant long-temps dans un état de rétrécissement et d'inertie plus ou moins considérable.

Le grand nombre de faits que nous avons recueillis sur les lésions intestinales, et dont nous allons successivement rapporter les plus intéressans, servira sans doute à mieux faire connaître les phénomènes qui accompagnent ces sortes de blessures, et confirmera les préceptes que nous venons d'établir sur le mode de traitement qui leur est le plus convenable.

I^re^ *Observation.* — Un jeune officier de la 18^me^ demi-brigade reçut, à l'assaut du Caire (en 1799), un coup de balle au bas-ventre, qui lui coupa les parois musculeuses de cette cavité, du côté droit, et une portion de l'intestin iléon. Transporté à l'ambulance, je lui administrai les premiers secours. La portion coupée de l'intestin était boursoufflée et présentait son ouverture à l'extérieur; l'un des bords de la plaie était renversé sur lui-même, de manière que, comme le prépuce dans le paraphymosis, il formait un bourrelet qui étranglait le tube intestinal, et interceptant ainsi le cours des matières, les forçait de s'accumuler au-dessus de ce rétrécissement.

Après avoir débridé la plaie du ventre haut et bas avec le bistouri boutonné, je coupai, par quatre petites incisions faites avec les ciseaux évi-

dés, le collet de l'intestin qui se trouvait étranglé, et sans détruire les adhérences intérieures, je dégageai la portion resserrée à l'ouverture de la plaie de cette anse intestinale dont je rapprochai les bouts coupés, que je couvris d'un linge fin fenêtré, trempé dans un mélange d'huile et de vin chaud: de la charpie mollette, des compresses et un bandage de corps terminèrent ce premier pansement. Le blessé fut placé convenablement dans son lit. Les premiers jours furent orageux, mais enfin les accidens inflammatoires se dissipèrent; un anus contre nature s'établit, et après avoir fourni des matières bilieuses alimentaires pendant quelques semaines, la quantité s'en réduisit journellement; les bords de la petite plaie intestinale se détergèrent et se rapprochèrent graduellement; après s'être mis spontanément en contact, ils finirent par contracter une adhésion mutuelle, et ce militaire quitta les ambulances avant la fin du troisième mois, parfaitement guéri. On avait secondé la nature par des pansemens simples légèrement compressifs, et par une diète rigoureuse.

Parmi quelques militaires atteints de blessures graves dans le bas-ventre, au siége de Saint-Jean-d'Acre et à la prise du Caire, lors de sa révolte, je citerai l'un de nos illustres généraux, le comte Belliard [1], chez qui une balle, en traversant d'avant en arrière tout le flanc gauche, entama l'S

[1] Aujourd'hui pair de France.

romaine du colon. Les deux plaies de ce coup de feu, malgré leur gravité, se cicatrisèrent après avoir laissé échapper pendant les premiers jours une partie des matières alvines. Enfin cet officier-général obtint une guérison complète.

II^me^ *Observation.* — Étienne Belloc, âgé de dix-sept ans, fusilier-chasseur de l'ex-garde, reçut, le 1^er^ avril 1811, un coup de sabre au bas-ventre, à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic, et au côté droit de la ligne blanche. Transporté à l'hôpital, le chirurgien de service lui appliqua, en m'attendant, un premier appareil simple et contentif. Le lendemain, à ma visite, j'examinai la plaie, qui donnait issue à une portion de l'épiploon. Le muscle sterno-pubien droit et sa gaîne aponévrotique étaient coupés dans toute leur largeur, et l'instrument paraissait avoir pénétré profondément dans une direction transversale, d'avant en arrière, entre la grande courbure de l'estomac et l'arc du colon.

Le blessé était frappé de la pâleur de la mort; il était tourmenté par des angoisses pénibles, des nausées et de fréquentes envies de vomir, par le hoquet, une soif ardente, une douleur piquante dans le fond de la plaie et une anxiété extrême; le pouls était petit, misérable, la voix éteinte, et les extrémités étaient froides; enfin nous avions lieu de croire que ce jeune homme n'avait plus que quelques momens d'existence. Cependant je lui donnai tous mes soins. A la faveur du doigt que j'in-

troduisis dans la plaie, en écartant l'épiploon, je reconnus d'abord que l'instrument s'était glissé entre l'estomac et le gros intestin; mais je ne pus déterminer au juste les points où il s'était arrêté. Je laissai au dehors la portion de l'épiploon qui s'était boursoufflée, et après l'avoir entourée d'un linge fin fenêtré, trempé dans le vin chaud, j'appliquai un appareil convenable; quelques embrocations d'huile de camomille camphrée furent faites sur le bas-ventre, que je fis couvrir avec une flanelle très-chaude. Je prescrivis des boissons rafraîchissantes mucilagineuses à prendre par petites cuillerées, des lavemens émolliens, la position et le repos le plus parfait. Le malade éprouva très-peu de soulagement de l'emploi de tous ces moyens. La prostration était toujours la même, le pouls petit, concentré; l'anxiété, les nausées et la tristesse étaient au même degré. Ce jeune homme n'avait pu goûter un seul instant de calme.

Dans la nuit du deuxième au troisième jour de l'accident, il se déclara des vomissemens, accompagnés d'efforts considérables et suivis de sueurs froides et de syncopes effrayantes : ils furent d'abord formés des matières contenues dans l'estomac, puis de matières bilieuses, mêlées de quelques caillots sanguins, et le quatrième jour d'un sang épais et noirâtre très-abondant. Le cinquième, une évacuation considérable de ce même liquide, précédée de coliques violentes et d'une douleur vive dans le trajet de la blessure, eut également lieu par les voies alvines. Néanmoins le ventre

restait constamment affaissé, et sans aucun signe d'épanchement dans son intérieur. Enfin une syncope effrayante, qui survint dans la nuit du 6 au 7, succéda à ces évacuations, et fit croire aux camarades de Belloc qu'il était mort.

Arrivé à l'hôpital de très-grand matin pour faire ma visite, je trouvai cet infortuné la face couverte du drap de son lit, et pouvant à peine ouvrir les paupières; il était sans pouls, et froid comme le marbre. Je m'empressai de lui faire avaler un peu de vin chaud sucré, et de le réchauffer au moyen de frictions d'huile de camomille camphrée très-chaude, et des flanelles dans lesquelles je l'enveloppai. Peu de momens après, il sortit de cet état d'asthénie, et recouvra, par degrés, l'usage de ses sens. Les douleurs de colique ne se faisaient plus sentir, et dès ce moment, si j'en excepte l'extrême faiblesse, le malade se trouva mieux. Je lui prescrivis une tisane mucilagineuse, à laquelle j'ajoutai de l'alcool nitrique jusqu'à agréable acidité, le sirop d'althéa et l'eau de fleurs d'oranger, des lavemens émolliens et la continuation des embrocations huileuses camphrées sur le ventre. Les vomissemens avaient entièrement cessé, mais dans la journée du 9, des selles sanguinolentes reparurent, et se continuèrent jusqu'au 12 avril, époque où elles cessèrent entièrement; néanmoins le blessé conserva long-temps un point douloureux dans le fond du bas-ventre, correspondant à la plaie. Les forces se rétablirent par degrés, et dès le seizième

jour je jugeai qu'il était hors de danger. On put lui permettre des alimens légers; la plaie, pansée simplement, se cicatrisa; enfin le malade fut guéri vers le trente-cinquième jour. La convalescence fut longue et pénible.

Un phénomène assez singulier dont j'ai déjà eu l'occasion de parler, en rapportant une observation de blessure à l'estomac, s'est offert pendant la cicatrisation de cette solution de continuité. L'épiploon, qui formait d'abord à son extérieur une tumeur du volume d'une pomme de rainette, s'est réduit graduellement, et est rentré de lui-même dans la cavité abdominale, sans contracter aucune adhérence avec la plaie, dont les bords se réunissaient à mesure que cette membrane s'échappait de leur intervalle. Aussi ce phénomène et la situation de la blessure justifient-ils le précepte du professeur Sabatier, qui prescrit de laisser l'épiploon hors les plaies du bas-ventre qui ne se trouvent pas au-dessous de la ligne ombilicale. Mais nous reviendrons nécessairement sur ce sujet, à l'article où nous nous occuperons d'une manière spéciale des solutions de continuité de l'abdomen, avec issue de l'épiploon.

Examinons maintenant quelle portion du tube intestinal a pu être lésée chez le sujet de cette observation. Ce ne peut être l'estomac, puisque le malade n'a vomi de sang que long-temps après avoir rendu les liquides que cet organe contenait, et des matières bilieuses, puisque d'ailleurs la

pointe de l'instrument vulnérant était passée au-dessous de sa grande courbure. Aucune des portions des intestins grêles, flottant dans la cavité du bas-ventre, n'a pu être également lésée; car, dans cette supposition, le sang trouvant moins de résistance à s'épancher dans la cavité abdominale, n'aurait pu remplir le tube intestinal, et l'épanchement du bas-ventre se serait caractérisé par tous les signes qui lui sont propres, tandis qu'il ne s'en est jamais offert un seul; aucune des portions des gros intestins ne me paraît non plus avoir été blessée, parce que le sang aurait paru avec les premières selles rendues par le malade, ce qui n'est point arrivé. Tout me porte alors à croire que c'est la deuxième courbure du duodénum, enveloppée par le méso-colon, qui a été atteinte par l'arme; et il paraît que la pointe de cet instrument avait percé, avec l'intestin, ce lien membraneux, lors de sa plus grande tension, et pendant que Belloc était en garde et dans toute son action. La chute qu'il a faite à l'instant du coup a changé la situation des parties: l'ouverture de l'intestin ne s'est plus trouvée en rapport avec celle du méso-colon; un point d'adhérence s'est sans doute établi presque aussitôt entre les deux portions membraneuses, et le sang fourni par les artérioles intestinales s'est épanché dans la cavité du duonénum, où il a pu séjourner quelques jours. L'irritation que ce fluide a déterminée dans cet intestin, en outre de la douleur fixe et permanente, a produit d'abord des vomissemens

sympathiques des matières contenues dans l'estomac, et une partie du sang qu'il contenait a été encore expulsée par les vomissemens, et l'autre par les voies alvines. En portant un peu d'attention à la direction, à la profondeur de la plaie, et à tous les symptômes qui l'ont accompagnée, on sera sans doute persuadé avec moi que cet intestin est le seul qui ait pu être blessé.

III^me^ *Observation.* — Le nommé Golin (Jean-Baptiste), âgé de 23 ans, fusilier dans le 6^me^ régiment de la garde, étant à jouer, le 27 avril 1820, avec un de ses camarades, dans les campagnes voisines de la caserne de Courbevoie, tomba par mégarde sur la pointe de son sabre, qu'il tenait nu dans sa main, et se fit une plaie profonde au bas-ventre. Transporté sur-le-champ à Puteau, village voisin, il y reçut les premiers secours du médecin, M. Carré.

« Ce militaire, me dit ce médecin, dans une » lettre qu'il m'écrivit après la guérison du malade, » avait une plaie transversale d'environ un demi- » pouce d'étendue, à la partie latérale droite et in- » férieure du ventre, avec issue d'une forte portion » de l'intestin iléon, qui était déjà tuméfié. Le » blessé éprouvait des nausées sans vomissemens. » J'examinai la portion sortie de l'intestin, et j'y re- » connus une plaie assez grande, qui donnait issue » à des matières stercorales, ce qui m'obligea d'y » faire une suture à point par-dessus, et je fis ren- » trer aussitôt après l'intestin dans la cavité abdomi- » nale. J'étais dépourvu de fil et d'aiguille; ce fut une

» femme qui me prêta la sienne, garnie d'un bout » de fil noir. On pansa le blessé, et on l'envoya à l'hô- » pital de la garde, à Paris. » Pendant le voyage, qui fut très-pénible, il y eut plusieurs vomissemens copieux et une évacuation alvine sanguinolente.

A son entrée à l'hôpital, le blessé se trouvant dans un état de faiblesse extrême, ne put donner au chirurgien de garde aucun renseignement sur ce qui s'était passé; aussi, après avoir levé l'appareil et mis à découvert une portion boursoufflée de l'intestin grêle, ce chirurgien n'ayant vu sur elle aucune apparence de solution de continuité, crut devoir la faire rentrer dans la cavité abdominale, par l'opération du taxis; il appliqua ensuite un appareil contentif, et il prescrivit des boissons mucilagineuses et des lavemens émolliens: mais le malade ne se trouva point soulagé; il passa le reste de la nuit dans un état permanent d'anxiété, et il eut plusieurs vomissemens de matières bilieuses, accompagnés de douleurs violentes de colique, de ténesme, et de légères fusées alvines sanguinolentes.

A ma visite du matin, je vis la plaie qui a été désignée plus haut, mais sans issue d'aucune des parties contenues dans le bas-ventre. Je ne pus également rien apprendre de positif de la part du blessé. Il me dit seulement que le chirurgien qui l'avait pansé à Puteau avait demandé à une femme présente à son opération une aiguille et du fil, qu'il avait vus dans la main de ce médecin; mais il ne se

rappelait pas l'usage qui en avait été fait, parce qu'il n'avait rien senti.

Cependant je débridai, conformément à mes préceptes, la plaie des tégumens, ainsi que l'ouverture faite par le sabre à l'aponévrose du muscle grand oblique, et je découvris par ce moyen, à travers un foyer sanguin considérable, établi derrière la plaie et dans la cavité péritonéale, plusieurs circonvolutions d'intestin qui, déjà, avaient contracté des adhérences entre elles. Bien que les symptômes d'un étranglement intérieur persistassent toujours, je n'osai rompre ces adhérences pour rechercher et mettre à découvert la portion étranglée du tube intestinal, dans la crainte d'étendre l'épanchement et de faire ouvrir de nouveau les vaisseaux artériels qui pouvaient se trouver dans les points de réunion. Ainsi je me contentai de faire évacuer le sang épanché dans cette espèce de réservoir, et de panser la plaie avec un linge fenêtré, enduit d'onguent styrax, de la charpie, et un bandage convenable. Une petite branche de l'artère iléo-lombaire ayant été ouverte dans l'incision, j'en fis la ligature, et l'hémorragie s'arrêta.

Cependant il ne s'opéra aucun amendement dans les symptômes désignés; les nausées, les vomissemens, les déjections sanguinolentes, et les douleurs de colique se succédaient toujours à de courts intervalles; le pouls du blessé était petit, accéléré; il avait le visage pâle, les yeux ternes, larmoyans, et les extrémités froides.

Cet état alarmant m'inquiétait beaucoup, et je désespérais de pouvoir sortir le malade du danger où il était; néanmoins, avant de tenter de nouvelles recherches pour mettre à découvert l'anse étranglée de l'intestin, je voulus employer les ventouses mouchetées, qui, dans les cas de volvulus spontané, m'avaient miraculeusement réussi. A peine eus-je appliqué les trois ou quatre premières, qu'en effet le météorisme du ventre diminua sensiblement; le malade éprouva un soulagement marqué, et il eut, peu d'instans après, des évacuations par l'anus, de matières bilieuses mêlées de caillots de sang noirâtre. Ce succès m'engagea à répéter l'application de ce topique dérivatif, de manière à en couvrir toute la surface de l'abdomen.

Enfin aux ventouses je fis succéder des embrocations huileuses camphrées, de légers cataplasmes émolliens anodins, et des lavemens de même nature, qui furent encore accompagnés de déjections bilieuses mêlées de quelques caillots de sang noir.

La nuit suivante fut assez calme; mais dès le lendemain matin les douleurs de colique se renouvelèrent avec force, et s'accompagnèrent de nausées et de quelques vomissemens. Je mis de nouveau les ventouses en usage, et j'insistai sur l'emploi des embrocations émollientes, des boissons mucilagineuses anodines à la glace à prendre par de très-petites cuillerées, et sur les lavemens émolliens.

Une nouvelle amélioration fut obtenue : tous les

accidens cessèrent, et le malade fut dans le repos pendant huit ou dix heures. Néanmoins ils se reproduisirent encore, et à peu près à la même heure. Pendant leur durée, le ventre se météorisait, les évacuations alvines se supprimaient, l'urine devenait rare et limpide, les douleurs de colique étaient plus ou moins vives, et le pouls éprouvait des variations analogues. Enfin j'ai trouvé plusieurs fois le malade dans un tel danger, qu'on s'attendait à le voir mourir d'un instant à l'autre.

Cependant, après avoir répété, et à plusieurs reprises, l'application des ventouses sèches et scarifiées; après avoir insisté sur l'usage des sédatifs et des doux purgatifs, administrés en lavemens, j'obtins une amélioration sensible, et de tels succès que je conçus dès lors l'espérance de sauver ce militaire. Pour arriver plus promptement à cet heureux résultat, j'appliquai sur toute la surface du bas-ventre un vésicatoire saupoudré de parties égales de camphre et de mouches cantharides, passées à la vapeur de l'eau bouillante. On était parvenu au onzième jour de l'accident, lorsque, la même nuit, la maladie se jugea par deux engorgemens phlegmoneux, qui se formèrent aux régions parotidiennes. En effet, dès ce moment, tous les symptômes inflammatoires du bas-ventre disparurent presque tout à coup, et le malade eut, dans la journée du 13, des évacuations copieuses de matières stercorales, préparées sans doute par quelques grains de calomel que j'avais administrés

la veille dans une mixture d'huile douce de ricin et de sirop de chicorée. Je favorisai la suppuration des tumeurs parotidiennes au moyen de cataplasmes maturatifs, et aussitôt que la suppuration s'y manifesta, j'appliquai la potasse caustique, qui accéléra le travail de la suppuration, et donna issue à une grande quantité de matière purulente, qui s'était formée dans le tissu cellulaire des régions que j'ai indiquées. Cette crise salutaire fut suivie immédiatement de la sortie, par la plaie du ventre, d'un cordonnet d'environ six pouces et demi, formé d'un bout de fil noir et simple, noué à l'extrémité qui, la première, s'était présentée à la plaie, et par laquelle j'opérai son extraction en présence des jeunes médecins qui suivent mes leçons de chirurgie clinique.

L'évulsion inattendue de ce cordonnet de fil me donna la preuve, comme le blessé me l'avait à peu près annoncé, qu'une suture à l'intestin avait été réellement faite, et il me fut facile alors de me rendre compte de la cause des phénomènes que j'avais observés pendant le cours de cette maladie traumatique; c'est aussi ce qui m'engagea à écrire au médecin qui avait donné les premiers secours à ce blessé, pour savoir de lui ce qui s'était passé à l'instant de ce premier pansement : j'ai rapporté plus haut la réponse qu'il m'adressa.

Enfin le malade alla de mieux en mieux, mais sa convalescence fut longue et pénible : la plaie du bas-ventre se cicatrisa d'ailleurs assez promptement.

Ce militaire sortit parfaitement guéri de l'hôpital, le soixante-dixième jour de l'accident.

Tout annonce que les adhérences que j'avais d'abord reconnues dans les circonvolutions de l'intestin blessé se sont détachées spontanément, que les causes d'irritation se sont dissipées à mesure que le mouvement péristaltique s'y est reproduit, et que la cicatrisation intestinale a eu lieu d'une manière complète. Sans doute aussi l'intestin qui a été cousu a perdu les adhérences extérieures qu'il avait contractées, et est devenu libre et flottant dans la cavité du bas-ventre, ainsi que les autres portions de l'intestin grêle, ce qui le fait se présenter souvent au point de la cicatrice, comme pour former une éventration, que l'on empêche par l'application d'un bandage élastique.

Il est bien évident encore que l'hémorragie qui a eu lieu, dans les premiers momens, par la plaie extérieure et par le tube intestinal, était l'effet de la division du grand nombre d'artérioles coupées par l'instrument vulnérant dans les parois du ventre et de l'intestin, et qu'enfin l'inflammation qui a envahi tous lès viscères membraneux de cette cavité a été avantageusement combattue par l'application réitérée des ventouses sèches et scarifiées. Au reste, on ne saurait assez recommander l'emploi de ce moyen thérapeutique dans les phlegmasies aiguës du bas-ventre, comme dans celles de la poitrine. Effectivement, dans cette circonstance, on ne peut disconvenir qu'il n'ait puissamment

contribué au salut de ce blessé [1], dont la cure est remarquable, et à l'heureuse terminaison de laquelle nous avouons aussi que la nature de l'aiguille et le mode de suture ont eu beaucoup de part.

Pour terminer l'histoire des lésions des intestins dont nous venons de parler, nous rapporterons l'observation suivante :

Un jeune soldat du 4me régiment d'infanterie de la garde royale, d'un embonpoint assez considérable, nommé Mestre (Pierre), revenant de l'exercice le 6 juin 1827, fut tout à coup surpris, avec la troupe, au moment où elle allait rentrer dans la caserne de Courbevoie, par un orage violent accompagné de pluie battante et de grêle. En traversant à la course la cour de cette caserne pour gagner l'un de ses pavillons, Mestre rencontre l'un de ses camarades courant en sens oblique pour se rendre à un autre pavillon, et portant sous le bras son fusil armé de sa baïonnette : c'est dans cet entrecroisement inattendu, et sous cette averse effrayante, que le premier, se retournant vers son compagnon pour l'éviter, se trouve au même instant traversé par sa baïonnette. La résistance qu'oppose le blessé et les cris qu'il jette aussitôt font échapper l'arme de la main du soldat qui a fait la blessure; il tombe à la renverse frappé de terreur, mais il se relève sur-le-champ, et sans chercher à

[1] Ce militaire a été présenté à la Société de Médecine de la Faculté, et je l'ai vu plusieurs fois depuis cette époque jouissant d'une parfaite santé.

ramasser son arme, il prend la fuite. Le blessé, qui est arrêté sur le coup, sans perdre néanmoins ses facultés ni son courage, arrache lui-même la baïonnette, jette le fusil derrière lui, et monte à son logement, où il se débarrasse de ses armures et de ses habits, et se jette dans son lit. Le chirurgien-major du régiment, M. de Lavigne, appelé à son secours, reconnaît deux plaies qui avaient déjà fourni beaucoup de sang; l'une, d'un pouce de longueur, ayant donné entrée à la baïonnette, était située au bas et à gauche de l'épigastre, à deux travers de doigt de la ligne blanche; l'autre, moins étendue, occupait la partie la plus reculée du flanc droit, au-dessus et un peu en avant de l'épine supérieure et antérieure de l'os coxal droit, où la pointe de cet instrument avait paru dans l'étendue d'environ un pouce et demi. Une portion d'intestin grêle faisant hernie par la plaie antérieure, M. de Lavigne crut devoir réunir cette plaie, après avoir réduit cet intestin, au moyen de la suture enchevillée qu'il pratiqua avec une aiguille ordinaire et deux portions de plume de corbeau. L'autre plaie fut réunie avec des bandelettes agglutinatives; des compresses épaisses, un bandage de corps terminèrent le pansement, et le blessé fut envoyé immédiatement à l'hôpital : mais bientôt des douleurs vives et tensives, des vomissemens opiniâtres, se déclarèrent avec un sentiment de froid intense aux extrémités, et le malade tomba en syncope.

Le danger imminent où il se trouvait fit suspendre l'application de toute espèce de topique ; les chirurgiens de garde s'occupèrent seulement des moyens propres à rappeler le sujet à la vie et à le réchauffer.

Il passa le reste de la journée et la nuit dans un état de souffrance et d'anxiété extrêmement pénible, malgré quelques douzaines de sangsues qu'on avait déjà posées sur le bas-ventre.

Le lendemain matin, à ma visite, nous trouvâmes le ventre ballonné et très-douloureux, le faciès décoloré, les yeux ternes, larmoyans, le pouls presque nul et nerveux; l'urine était rouge et presque totalement supprimée. Nous reconnûmes les deux plaies telles que nous les avons décrites : celle de la ligne blanche était fermée par la suture enchevillée dont les points étaient prêts à se rompre; la deuxième laissait couler, malgré les bandelettes agglutinatives, une assez grande quantité de sérosité sanguinolente.

Nous nous empressâmes de couper les points de la suture et d'enlever les chevilles; nous débridâmes ensuite en haut et en bas, dans la direction convenable, et avec les précautions requises, les angles aponévrotiques de ces deux plaies qui laissèrent écouler de la cavité abdominale une assez grande quantité de sang noirâtre qui y était évidemment épanché, et dont la sortie fut encore favorisée au moyen d'une sonde de gomme élastique que nous introduisîmes avec ménagement dans

la partie la plus déclive de cette cavité. Aucune partie contenue ne se présenta à ces plaies; mais il est évident que la baïonnette, en traversant l'enceinte du bas-ventre, après avoir percé la peau, les muscles, les aponévroses et le péritoine, s'était fourvoyée dans les circonvolutions de l'intestin grêle, qui a dû être lésé superficiellement, s'il n'a pas été percé : assurément le mésentère a été traversé dans plusieurs de ses replis sur son trajet, et sans doute, au point de sa sortie, l'arme a rencontré aussi quelques rameaux des nerfs iléo-lombaires, ainsi qu'on en jugera par la suite.

Cette première opération soulagea d'abord le malade; nous appliquâmes ensuite un grand nombre de ventouses mouchetées à l'épigastre et sur le côté du ventre dont on augmenta la déplétion sanguine avec une assez grande quantité de sangsues. A cette déplétion nous fîmes succéder les bains gélatineux à vingt degrés de température, et des cataplasmes émolliens, anodins, couverts de glace pilée : ces cataplasmes étaient renouvelés toutes les deux heures. Nous prescrivîmes aussi des lavemens de la même nature, des boissons mucilagineuses à la glace, légèrement acidulées et à prendre par gouttes, pour ne point surcharger l'estomac et le tube intestinal, et pour empêcher l'arrivée des liquides dans la portion de l'intestin lésé, en supposant qu'il fût ouvert; mais malgré ces moyens, dont l'emploi fut varié selon les circonstances, les douleurs abdominales, la

tension du bas-ventre, les vomissemens, l'anxiété et l'état fébrile se conservèrent sans presque point d'amendement pendant les neuf premiers jours; il y eut même à cette époque des symptômes si alarmans, que nous avions perdu toute espérance de salut : toutefois j'insistai avec une persévérance non interrompue sur l'usage des ventouses sèches ou mouchetées, selon le besoin, en les posant toujours dans la direction de la marche du fluide nerveux, c'est-à-dire de haut en bas, pour rétablir le mouvement péristaltique des intestins, lequel se faisait en sens inverse depuis l'accident.

En effet, dans la nuit du neuvième au dixième jour, la cause de ce choléra-morbus cessa tout à coup, et des évacuations alvines copieuses, bilieuses et sanguinolentes eurent lieu : on en seconda les effets par des embrocations d'huile douce et fraîche de ricin, faites sur le bas-ventre. Dès ce moment le danger disparut, et nous reprîmes l'espérance de pouvoir encore sauver notre blessé : une suppuration assez abondante s'était établie dans les deux plaies, laquelle contribua beaucoup sans doute au dégorgement des parties. La quantité de boissons mucilagineuses fut augmentée graduellement, les sédatifs furent supprimés, et l'on se borna à des embrocations oléagineuses légèrement camphrées sur le ventre. Le malade alla ensuite de mieux en mieux, jusqu'au vingt-unième jour; cependant il avait toujours conservé une douleur assez vive à l'aine droite et sur tout le trajet de

l'extrémité du même côté, sorte de névrose qu'il faut attribuer à la lésion des nerfs que nous avons désignés plus haut.

Dans la nuit du vingt-deuxième au vingt-troisième jour, il survint tout à coup, et sans doute par l'effet de quelque écart dans le régime, un nouveau choléra-morbus des plus violens, avec des douleurs vives dans le bas-ventre, tension et ballonnement de cette cavité; la fièvre s'alluma avec une chaleur brûlante ; un engorgement érysipélateux s'était formé sur les bords de la plaie, et s'étendait au pli de la cuisse et à tout le côté externe de ce membre jusqu'au-dessous du genou; enfin nous vîmes reparaître un nouveau danger que je n'espérai plus pouvoir combattre. Le jeune homme lui-même se crut perdu; aussi était-il dans une inquiétude extrême. Malgré cet état désespéré, nous remîmes encore en usage les moyens qui, dans la première période de la maladie, avaient été employés avec tant d'efficacité.

Les ventouses sèches et mouchetées surtout, posées en grand nombre sur toute la surface de l'abdomen, produisirent des effets étonnans. Nous appliquâmes en même temps le cautère actuel sur toute l'étendue de l'érysipèle.

A ces applications réitérées nous fîmes succéder de nouvelles embrocations, sur le ventre, d'huile de ricin légèrement camphrée. Nous remîmes encore le malade à la diète la plus sévère, et je ne permis l'usage d'une boisson mucilagineuse acidule

et à la glace, que goutte à goutte, pour humecter et rafraîchir les voies de la déglutition, dans la crainte d'une invagination ou d'une perforation aux intestins : les lavemens émolliens et anodins étaient souvent répétés.

Après deux fois vingt-quatre heures d'angoisses pénibles, accompagnées des mêmes vomissemens et de la suppression des évacuations alvines et urineuses, le malade sortit tout à coup du danger. Les évacuations s'ouvrirent encore spontanément, les douleurs et la tension du bas-ventre se dissipèrent; mais il se manifesta alors au-devant de la plaie postérieure, une tumeur ovoïde, fluctuante, grosse comme les deux poings, que nous attribuâmes à la présence des liquides épanchés dans la cavité abdominale et accumulés dans la région iliaque droite.

Je me disposais à donner issue, par une incision méthodique, à ce liquide épanché, lorsque nous aperçûmes des signes de résolution. Nous fîmes appliquer sur toute la surface du ventre un cataplasme léger, aromatique et couvert de glace pilée. Ce dernier moyen fit tout-à-fait disparaître le météorisme et la tumeur désignée. Une potion, composée d'une demi-once d'huile douce et fraîche de ricin, avec addition de deux gros d'eau de fleurs d'oranger, produisit encore plusieurs selles copieuses de matières noirâtres et bilieuses : je ne pus m'assurer si elles contenaient du sang. L'érysipèle se dissipa aussi promptement. Cependant il survint, sous le mollet de la jambe droite, un abcès qu'on

ouvrit avec l'instrument tranchant. La guérison en fut prompte et facile. Après ce dernier orage, le malade alla de mieux en mieux, les plaies se cicatrisèrent, et ce jeune militaire s'est trouvé parfaitement guéri vers le soixante-unième jour de son entrée à l'hôpital.

Il est bien évident, d'après la série de symptômes graves qui se sont successivement offerts chez ce soldat, 1° qu'il y a eu lésion à l'épiploon, aux intestins grêles et au mésentère, suivie d'épanchement sanguin dans la cavité péritonéale; il est probable aussi que l'intestin grêle avait été lésé dans l'épaisseur de toutes ses tuniques, puisque le malade avait eu plusieurs évacuations alvines de matières sanguines. 2° D'après cette lésion, il est facile de concevoir que le gonflement inflammatoire, avec l'étranglement ou le rétrécissement survenu dans les points lésés de l'intestin et du mésentère, devait nécessairement produire le choléra-morbus et peut-être une invagination temporaire de la portion malade de cet intestin, qui a été dissipée, ainsi que le gonflement inflammatoire et l'épanchement sanguin, par les ventouses et les sédatifs.

Le fait que nous venons de rapporter peut faire sentir la nécessité d'observer strictement dans le service militaire les règles de la discipline, surtout celles dans l'application desquelles la moindre négligence peut compromettre l'existence du soldat : si, au sortir de l'exercice, la troupe avait remis la

baïonnette dans son fourreau, conformément à l'esprit des réglemens, cet accident, qui a mis la vie de Mestre en si grand danger n'aurait pas eu lieu. Sous ce rapport, comme pour l'intérêt de la science, je pense que cette observation offre quelque intérêt.

PLAIES DU BAS-VENTRE AVEC ISSUE DE L'ÉPIPLOON.

Dans quelques-unes des observations que nous avons rapportées à l'occasion des solutions de continuité de l'estomac et des intestins, nous avons déjà fait connaître l'avantage de laisser l'épiploon au dehors de la cavité du bas-ventre, en supposant qu'on n'ait pu réduire cette membrane à l'instant même, et avant que le gonflement ne soit survenu dans la portion sortie. Loin d'en indiquer en effet la réduction d'une manière forcée, on se rappellera sans doute que nous avons au contraire donné le conseil de l'abandonner aux ressources de la nature, avec la seule précaution d'envelopper toute la portion épiploïque, sortie ou déplacée, d'un linge fin fenêtré, enduit de cérat, afin d'empêcher l'agglutination de cette membrane avec les tégumens du pourtour de la plaie, et de la garantir du contact de l'air et du choc des corps extérieurs.

Ainsi, lorsque cette portion d'omentum est étranglée au dehors par l'étroitesse de la plaie qui lui a livré passage, il faut la débrider dans une

étendue suffisante, pour que cette membrane soit parfaitement à l'aise, et qu'elle puisse rentrer quand la nature la rappellera dans son domicile ordinaire. Ces premières indications remplies, on met le malade dans une situation favorable qu'il faut lui faire conserver pendant le reste du traitement.

Les premiers phénomènes qui s'observent dans cette hernie épiploïque dépourvue de sac, sont le gonflement presque subit, avec boursoufflement, de tous les points de la membrane et son épaississement; elle acquiert en peu de jours de la densité, devient rouge, rugueuse, et il s'y développe bientôt une assez grande sensibilité. Ces symptômes vont en augmentant d'une manière graduée jusqu'au troisième jour; ensuite la tumeur reste stationnaire jusqu'au quinzième. A cette époque, elle commence à s'affaisser; la sensibilité et la rougeur disparaissent par degrés, et on la voit promptement se réduire de la circonférence vers le centre: les angles de la plaie se mettent d'abord à découvert, et la cicatrice de ses bords se continue sans l'intermédiaire d'aucune partie étrangère. D'ailleurs, la réduction se fait avec plus ou moins de rapidité, selon la situation de la plaie, l'âge et la constitution du sujet.

Lorsque la solution de continuité qui a livré passage à l'épiploon est au-dessous de la ligne ombilicale, cette membrane rentre d'autant plus facilement, qu'étant éloignée de ses attaches, la nature exerce sur elle [illegible] relativement à

la distance, une traction plus ou moins forte.

Dans tous les cas, comment expliquer cette réduction et cette rentrée insensibles de l'épiploon dans la cavité abdominale, sans qu'aucune adhérence ne s'établisse entre cette membrane et les bords de la plaie du bas-ventre? Sans doute que les vaisseaux ne se mettent en rapport les uns avec les autres, et ne donnent lieu à des adhérences ou à des anastomoses, qu'autant qu'ils ont une grande similitude d'organisation et de distribution intérieures. Ainsi, dans un moignon cicatrisé depuis long-temps, les vaisseaux du muscle coupé, loin de s'épanouir dans la cicatrice et de se confondre avec ceux de la peau et du tissu cellulaire, se contournent sur eux-mêmes pour cicatriser séparément l'extrémité de ce muscle, qui n'est vraiment uni aux autres organes que par les vaisseaux du tissu cellulaire qui le pénètrent. Il en est de même de l'épiploon qu'on laisse dans une solution de continuité du bas-ventre. Après avoir parcouru les périodes de l'inflammation et du dégorgement, les forces vitales qui lui sont propres font rétracter la portion déplacée par un mouvement systaltique de rétropulsion ; et ses vaisseaux n'étant point en sympathie avec ceux de la peau ni des muscles de l'abdomen, perdent leur rapport d'agglutination, ne peuvent contracter avec les parties étrangères aucune adhérence, et rentrent dans leur domicile accoutumé.

Lorsque la portion d'épiploon qui forme la

hernie est frappée de gangrène, les auteurs conseillent d'exciser la tumeur, après avoir lié son pédicule, ou de lier isolément les artères, si elles fournissent du sang après l'excision. Par ce procédé, ils avaient en vue, en extirpant toute la portion gangrénée, d'empêcher la contagion vers le bas-ventre, et de prévenir l'épanchement sanguin dans cette cavité.

L'affection gangréneuse se borne-t-elle à la masse épiploïque sortie de la cavité abdominale, ou s'étend-elle aux viscères qui sont contenus dans cette capacité? Dans le premier cas, on peut retrancher, à l'aide de ciseaux évidés, la portion excédante et gangrénée de l'épiploon, mais sans toucher au vif, afin d'éviter la section des branches artérielles dans lesquelles le sang circule encore. L'inflammation adhésive temporaire qui s'établit entre la portion épiploïque et les lèvres de la plaie arrrête la gangrène; la portion d'escarre qui reste s'exfolie successivement; le pédicule, resté sain, ne tarde pas à rentrer spontanément, et le malade est sauvé. Dans le cas où la gangrène a déjà gagné les viscères contenus dans la cavité du ventre (et les signes n'en sont point équivoques), il n'y a rien à faire; il faut abandonner le malade aux ressources de la nature, sans discontinuer toutefois l'usage des moyens qui peuvent avantageusement seconder ses vues bienfaisantes.

Ainsi, à moins de la circonstance que nous ve-

nons de supposer, on ne doit, dans aucun cas, retrancher ni lier la portion de l'épiploon sortie de la cavité abdominale; car, malgré la précaution que l'on peut prendre de lier les vaisseaux *séparément*, après avoir excisé la tumeur il peut survenir des hémorragies consécutives qui mettent le malade en danger. La ligature *totale*, faite sur la portion saine de l'épiploon, est généralement suivie d'une irritation profonde, violente, accompagnée d'inflammation, d'abcès, souvent de la gangrène et de la mort. J'en ai vu un grand nombre d'exemples. Ces inconvéniens sont du reste développés avec beaucoup de soin dans les *Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie*, tome III, page 394, édition in-4°.

Pour nous résumer donc sur le traitement de ces sortes de plaies, après avoir rempli les indications exposées plus haut, et en supposant que l'épiploon soit sain, il faut en faire rentrer le plus possible, mais d'une manière douce et graduée; envelopper la portion excédante au moyen d'un linge fin fenêtré, enduit de cérat et trempé dans le vin chaud; attendre que la nature emploie ses ressources pour opérer la réduction de cette membrane; seconder son travail par une compression exercée avec méthode sur la tumeur, et s'il était trop tardif, l'exciter puissamment à l'aide du cautère actuel appliqué à plusieurs reprises, selon la nécessité. Cette application est assez douloureuse, ce qui prouve que la sensibilité se déve-

loppe dans les membranes adipeuses, lorsqu'elles sont surtout exposées au contact de l'air extérieur. Nous avons eu occasion de faire cette remarque plusieurs fois.

Enfin, bien que dans les faits dont il nous a fallu donner l'histoire, en parlant des plaies de l'estomac et des intestins, nous ayons été dans l'obligation de citer des circonstances analogues à l'objet qui nous occupe actuellement, parce qu'elles en étaient inséparables, nous croyons devoir rapporter encore quelques autres observations, afin de mieux faire apprécier les préceptes que nous venons de tracer.

I^re^ *Observation.* — Bernard (François), dragon de l'ex-garde, reçut au combat de Benevente, en Espagne, un coup de sabre dans la région inguinale droite : il y eut division des parois du bas-ventre, hémorragie momentanée fournie par l'artère épigastrique, et issue d'une grande portion de l'épiploon. Le boursoufflement de cette membrane adipeuse ayant fait cesser l'hémorragie, je n'eus à m'occuper que de cette partie déplacée. Comme elle était livide, sans chaleur, insensible et éloignée de ses attaches, je crus devoir extirper toute la portion restée au-dehors, après avoir lié toutes les artérioles qui étaient en évidence. Je fis cette opération avec tout le succès que j'en attendais; je donnai au blessé une position favorable, ayant eu soin d'appliquer un bandage compressif; je prescrivis les remèdes et le régime indiqués, et, après

six semaines de soins, ce militaire se trouva parfaitement guéri.

II^me^ *Observation.* — Le nommé Arbette, grenadier au 4^me^ régiment de la garde, âgé de 28 ans, a été traité à l'hôpital du Gros-Caillou d'un coup de sabre qu'il avait reçu à la région moyenne du bas-ventre, à six lignes au-dessus et à gauche de l'ombilic: la pointe du sabre avait pénétré obliquement de bas en haut à la profondeur d'environ trois pouces, au travers des tégumens, du muscle sterno-pubien gauche, et avait lésé l'artère épigastrique, et sans doute le bord postérieur du colon transverse, vers la duplicature de son méso-colon. La plaie extérieure donna issue à une portion épiploïque du volume des deux poings, et il y eut une hémorragie très-forte qui fut suivie d'une syncope. Il se manifesta aussi une tuméfaction considérable au bas-ventre, avec fluctuation obscure dans la région ombilicale, et tous les symptômes qui accompagnent ordinairement ces sortes de blessures. L'officier de santé de service remédia très-ingénieusement à ces premiers accidens par la ligature de l'artère épigastrique et de quelques-unes de celles de l'épiploon qu'il fit ensuite rentrer en partie dans la cavité abdominale. L'excédant de cette membrane fut enveloppé, conformément à nos préceptes, d'un linge fin fenêtré, enduit de cérat, et maintenu par un bandage contentif; on prescrivit une boisson rafraîchissante mucilagineuse.

Le lendemain, à ma visite, l'état du malade ne présentant rien de particulier, on réappliqua ce même appareil; mais dans la nuit suivante des douleurs vives se firent sentir dans toute la région abdominale, la tension augmenta, les évacuations alvines se supprimèrent, et un mouvement de fièvre traumatique se déclara. (Ventouses scarifiées sur la région lombaire; plusieurs sangsues dans les mouchetures; embrocations d'huile de camomille camphrée sur l'abdomen, souvent renouvelées; cataplasmes émolliens; lavemens anodins; situation favorable; boissons mucilagineuses à la glace.)

Les premiers jours furent assez orageux : cependant aux symptômes d'inflammation succédèrent bientôt ceux de la suppuration. La fluctuation se fit sentir au côté externe de la tumeur épiploïque sphacélée, et retranchée, par l'instrument, dans une étendue d'environ trois pouces de diamètre. Je plongeai mon bistouri dans ce point fluctuant, en divisant les tégumens et le muscle sterno-pubien, qui se trouvait très-aminci et comme perdu dans ce foyer : l'ouverture donna issue à environ huit onces d'une matière grisâtre mêlée de caillots de sang, dégageant une odeur très-forte d'hydrogène sulfuré et noircissant les instrumens d'argent, ce qui confirme l'idée de l'ouverture du colon, et d'un épanchement de matières stercorales et de sang, qui s'était fait entre l'épiploon et les circonvolutions des intestins grêles, où la nature l'avait isolé

et circonscrit par des points circulaires d'adhérence, ainsi que nous l'avons dit en parlant des épanchemens sanguins qui s'établissent dans la cavité abdominale. D'après cette connaissance, l'on peut sans crainte, éclairé d'ailleurs par le diagnostic de ces épanchemens, plonger le bistouri dans le foyer de la maladie pour donner issue aux liquides épanchés.

La portion d'épiploon boursoufflée et restée au dehors s'est réduite peu à peu, et est rentrée dans la cavité abdominale. Le foyer purulent s'est détergé, les parois se sont agglutinées, la plaie s'est cicatrisée, et le malade est sorti de l'hôpital parfaitement guéri, six semaines après son entrée.

III^me^ *Observation.* — Person, Jean, âgé de 23 ans, fusilier dans l'un des régimens de la garde royale, est entré à l'hôpital du Gros-Caillou le 6 mai 1821, pour y être traité d'un coup de sabre que ce militaire avait reçu au bord externe de la ligne blanche, à quatre travers de doigt au-dessous de l'ombilic, avec pénétration dans la cavité abdominale. Quoiqu'il n'y eût encore que quelques heures d'écoulées depuis le moment de l'accident, et bien que l'étendue de la blessure ne fût que d'un pouce environ, il s'était cependant déjà échappé au dehors une assez grande quantité d'épiploon, dans la duplicature duquel se trouvait même engagée une petite portion d'intestin grêle. Aucune hémorragie n'avait eu lieu, et il ne s'était encore déclaré ni nausées ni vomissemens.

Je dus profiter de ces heureuses circonstances : en effet, à l'aide du débridement que j'opérai à la plaie des tégumens, la portion intestinale rentra immédiatement dans la cavité du bas-ventre, et sans qu'on fût dans l'obligation d'opérer sur elle aucun effort. En pratiquant ensuite, et avec ménagement, l'opération du taxis, une partie de la masse épiploïque put être également réduite ; mais le reste ayant présenté de la résistance, loin de froisser cette membrane en continuant des manœuvres inutiles, je la laissai au dehors, abandonnant à la nature le soin de sa réduction. Je me contentai seulement de l'envelopper sur toutes ses faces dans un linge fenêtré, enduit de cérat, afin de l'isoler des parois de l'abdomen, et autant que possible, des bords de la solution de continuité. Quelques compresses, trempées dans du vin chaud et appliquées sur la tumeur épiploïque, des cataplasmes émolliens posés sur les parties environnantes, et un bandage contentif terminèrent l'appareil. Une saignée du bras et des boissons mucilagineuses à la glace furent prescrites. Nous fîmes fléchir les cuisses sur le bassin, et au moyen de coussinets placés sous ces parties, nous les maintînmes dans cette position : enfin nous recommandâmes le repos le plus parfait.

Cependant, malgré ces soins, des douleurs intestinales assez intenses ne tardèrent point à se faire sentir ; un mouvement fébrile eut lieu ; les évacuations alvines furent supprimées, et le som-

meil se perdit. Le pédicule de l'épiploon se boursouffla et égala bientôt le volume du poing. Dans cet état, l'injection des vaisseaux permettait facilement de les voir et de distinguer jusqu'à leur trajet. Heureusement les moyens antiphlogistiques que je fis continuer avec persévérance, et parmi lesquels les ventouses scarifiées tenaient le premier rang, les lavemens émolliens dont on faisait un fréquent usage, et quelques potions huileuses que j'ordonnai lorsque la constipation devenait trop opiniâtre, apaisèrent ces accidens et rétablirent insensiblement les fonctions intestinales dans leur état habituel. La tumeur épiploïque, après s'être élevée au volume que nous avons désigné, et s'être portée à un degré d'épaississement sensible sous l'influence du travail inflammatoire dont cette membrane avait été saisie, diminua également de jour en jour, et rentra, d'une manière assez prompte, dans la cavité abdominale, en opérant d'elle-même la destruction des adhérences cellulaires momentanées qui s'étaient établies entre la tumeur et les bords de la plaie. Enfin le malade sortit de l'hôpital, parfaitement guéri, le 15 juin suivant.

Le peu d'accidens dont cette blessure a été accompagnée, et les résultats favorables que nous avons au contraire obtenus, tiennent certainement à ce que, dans cette circonstance, les secours ont été administrés avec promptitude, et avant que l'étranglement de l'épiploon ait pu se prolonger assez pour déterminer une violente in-

flammation dans cette membrane, laquelle se serait sans doute ensuite propagée profondément dans la cavité du bas-ventre.

DES PLAIES DU FOIE.

Les plaies qui affectent l'hypocondre droit peuvent exister avec ou sans pénétration dans l'organe hépatique; mais l'on comprend d'avance qu'il n'y a que celles portant atteinte à la propre substance de cet organe qui présentent de l'intérêt et doivent principalement fixer notre attention. En se rappelant aussi les rapports anatomiques du foie avec la cavité droite de la poitrine, c'est-à-dire la saillie considérable que cet organe détermine dans cette cavité, jusqu'au niveau du bord inférieur de l'arc de la septième côte, l'on concevra également que ces sortes de solutions de continuité doivent être souvent compliquées de lésions à l'organe pulmonaire, soit que l'arme ait marché obliquement de haut en bas, soit qu'elle ait pris une direction contraire. Alors il peut y avoir épanchement de fluides sanguins dans les deux cavités ou dans l'une d'elles seulement, accidens que l'on reconnaîtra aux symptômes qui leur sont propres.

Mais en écartant toute idée de complication, quels sont les signes particuliers qui peuvent indiquer que le foie a été atteint? Ils seront plus ou moins équivoques ou certains, selon la super-

ficie ou la profondeur de la plaie dans l'épaisseur de l'organe. Cependant il est une circonstance particulière où le diagnostic peut être très-difficile à établir; c'est le cas où un projectile, quoique étant à la fin de sa course, aurait eu encore la force nécessaire pour traverser d'avant en arrière le côté droit de la poitrine, au niveau de la voûte du diaphragme, et aurait pu frapper sur cette voûte élastique sans la rompre, bien qu'il eût déterminé, dans la portion du foie située immédiatement au-dessous, une solution de continuité plus ou moins profonde, phénomène tout-à-fait semblable à celui que produit le boulet qui, sur la fin de sa course, rencontre un corps arrondi, tel que la cuisse de l'homme vivant. On sait en effet que, dans ce dernier genre de lésion, la peau reste intacte, et que l'on trouve néanmoins dans l'épaisseur du membre, le fémur rompu en éclats et les muscles déchirés ou dilacérés, comme les parties les moins élastiques.

Dans tous les cas, et quelque superficielle que soit la lésion du foie, il survient immédiatement dans les fonctions de la vie intérieure un tel trouble, qu'en très-peu de momens le malade paraît être dans le danger le plus imminent. La peau de la surface du corps se couvre d'une teinte jaunâtre; l'œil est cave, triste et larmoyant; le froid s'empare des extrémités; les nausées, le hoquet et les angoisses se déclarent; le pouls est petit et fébrile, l'urine sanguinolente et rare; les excrétions alvines

sont dépourvues de la teinte bilieuse; la voix s'éteint; la respiration est courte, plus ou moins laborieuse, et l'anxiété extrême. Enfin ces accidens s'aggravent rapidement et font périr le sujet, si l'art ne vient au secours de la nature; encore devons-nous dire que s'il s'opère, dans la cavité péritonéale, un épanchement des matières bilieuses, il n'est plus aucun moyen de sauver le malade, car cet épanchement est nécessairement mortel [1].

Dans les solutions de continuité de l'hypocondre droit, avec lésion de l'organe hépatique, la première indication qui se présente est de débrider profondément la plaie, d'extraire avec les précautions convenables les corps étrangers, s'il en existe; d'appliquer ensuite sur la blessure même, s'il y a du sang extravasé dans le tissu cellulaire entamé, une ou deux ventouses sèches; d'en appliquer de scarifiées sur les environs, et enfin de répéter cette opération, lorsque les douleurs locales se manifestent avec un peu d'intensité. Après avoir réduit par tous ces moyens la plaie à toute la simplicité possible, on en rapproche les bords et on les maintient en rapport avec quelques bandelettes agglutinatives, un linge fenêtré trempé dans du vin miellé, et un bandage simplement contentif.

[1] Les projets que quelques jeunes anatomistes ont communiqués à l'Académie royale de Médecine, à l'effet de pratiquer une suture sur une plaie d'arme blanche qui aurait ouvert la vésicule du fiel, sont inadmissibles et impratiquables chez l'homme.

Les ventouses surtout ont la propriété de faire sortir le sang épanché dans les sinus de la plaie ; de dégorger les vaisseaux affaiblis par l'ébranlement que leur a fait éprouver l'action du projectile ; de favoriser la résorption des fluides épanchés, et de prévenir l'inflammation par la révulsion ou l'irritation qu'elles produisent à l'extérieur, ou tout au moins d'en diminuer les effets. Les saignées générales n'ont pas les mêmes avantages, et doivent être ménagées : elles amènent surtout la faiblesse et disposent à l'adynamie. Il faut enfin préserver l'intérieur de la plaie du contact de l'air, faire observer au blessé une diète sévère, le mettre à l'usage des boissons rafraîchissantes, mucilagineuses et laxatives, selon les circonstances.

Nous aurions pu sans doute donner une plus grande étendue à la description des solutions de continuité qui nous occupent en ce moment, mais nous avons dû nous borner à ce qui précède, parce que les observations suivantes, destinées à appuyer nos principales réflexions, suppléeront suffisamment aux détails que nous avons pu omettre.

I^re^ *Observation.* — Un jeune officier d'infanterie légère, atteint à la bataille de Dresde, en 1813, d'un coup de balle à l'hypocondre droit, avec fracture de la neuvième côte et lésion au foie, a été conduit à la guérison. Je me trouvais à l'hôpital des officiers, lorsqu'il y fut transporté, peu de momens après avoir reçu le coup. La balle, en

traversant d'avant en arrière l'épaisseur de l'hypocondre, avait fracassé le point le plus saillant de la courbure de la côte précitée, et avait laissé dans les tégumens un pont d'environ deux pouces d'étendue : il y avait eu une assez grande effusion de sang, parce que l'une des artères intercostales avait été déchirée.

J'incisai d'abord le lambeau du tégument occupant l'intervalle des deux plaies ; je détachai et emportai plusieurs esquilles de la côte fracturée ; je coupai, avec une tenaille incisive, une pointe saillante de l'un des fragmens de cette côte, qui aurait piqué les parties et gêné les pansemens ; j'étendis l'incision inférieure sur la sortie de la balle, en arrière, pour faciliter l'issue des fluides ; je rapprochai ensuite les bords de la plaie, laissant cependant un hiatus à la partie déclive, et je les fixai en rapport, au moyen d'un linge fenêtré trempé dans du vin chaud fortement miellé. Le foie avait été superficiellement entamé, ainsi que nous l'avons dit, à sa surface convexe, et immédiatement sous les attaches du diaphragme. Des boissons délayantes et acidules furent prescrites, ainsi que le repos et la diète. La douleur locale, les angoisses et l'anxiété se calmèrent. En général, le malade se trouva soulagé, et il passa les trois premiers jours sans accident notable ; mais à cette époque, ceux de l'inflammation s'étant déclarés, je fis appliquer autour de la plaie d'autres ventouses scarifiées, et j'insistai sur l'usage des délayans mucilagineux. Les

pansemens se faisaient rarement et avec les précautions indiquées. Ce traitement fut continué assez long-temps et employé avec un succès complet, car le malade fut guéri avant le soixante-dixième jour.

II^me *Observation.*—Nous avons obtenu un succès semblable à l'occasion d'un coup d'arme blanche que le nommé Tingueli, âgé de 40 ans, sergent au 7^me régiment d'infanterie de la garde, reçut le 14 juin 1821. La pointe du sabre dont ce militaire fut frappé, avait produit une lésion au bord inférieur du cartilage de la onzième côte, et pénétré obliquement à quatre pouces de profondeur, en côtoyant heureusement le bord du foie, et en n'atteignant que la superficie de cet organe. Cette blessure, quoique simple en apparence, pouvait, comme dans le cas précédent, à cause des relations sympathiques du foie avec les organes thorachiques et abdominaux, déterminer des accidens consécutifs, plus ou moins graves, et relatifs aux degrés de l'inflammation qui devait inévitablement survenir: aussi, pour empêcher ou pour diminuer, au moins autant que possible, les effets de cette solution de continuité, nous fîmes appliquer, immédiatement après l'entrée du blessé à l'hôpital, des ventouses scarifiées aux environs de la plaie, dont nous avions nous-même opéré le débridement. Ces moyens procurèrent au malade un peu de soulagement, et dissipèrent la difficulté de respirer qui déjà s'était manifestée.

Ce calme ne dura que pendant quelques momens; car, dès le deuxième ou troisième jour, des signes de gastrite s'annoncèrent, et nous vîmes reparaître la difficulté de respirer, résultat évident de l'irritation portée par les communications nerveuses au diaphragme et aux parois de la poitrine. Un mouvement fébrile s'établit; une céphalalgie assez intense se déclara; l'hypocondre devint douloureux et fut atteint d'une légère tuméfaction. L'application de quelques ventouses mouchetées, l'usage de boissons mucilagineuses rafraîchissantes, ainsi que l'emploi de quelques lavemens et d'un ou deux pédiluves sinapisés, amenèrent une détente favorable.

Mais sans doute l'inflammation, en abandonnant les parties extérieures, s'était portée dans l'intérieur de l'organe hépatique, puisque vers le 25 du même mois, le malade se plaignit de douleurs sourdes plus profondément situées, et éprouva de nouveaux symptômes gastriques, plus intenses que les premiers. Il s'y joignit même bientôt des signes manifestes d'adynamie, qui nous annoncèrent une altération profonde des nerfs de la vie intérieure. Heureusement nous apaisâmes successivement, quoique avec lenteur, ces accidens, au moyen d'un vomitif préparé à froid, en renouvelant encore, et à diverses reprises, l'application des ventouses, et en mettant en usage d'autres révulsifs, au nombre desquels fut un large vésicatoire modifié que nous fîmes poser à la par-

tie latérale droite du thorax. Ces moyens excitèrent probablement un travail salutaire, qui permit la résolution de la maladie, ce dont nous fûmes assurés peu de temps après par le sédiment épais et purulent des urines, et par la teinte jaunâtre qui se répandit sur tout le corps.

Néanmoins Tingueli ne put sortir de l'hôpital que trois mois après son entrée. Sa plaie fut assez long-temps à se cicatriser, et lorsque ce malade faisait des mouvemens un peu brusques du corps, il s'opérait encore des impressions douloureuses dans l'hypocondre droit, à cause de quelques adhérences sans doute mal disposées qui ne permettaient plus aussi bien le jeu des contractions musculaires.

Quoique les observations, dont il nous reste à tracer l'histoire, aient toutes eu un résultat funeste, elles n'en sont pas moins importantes pour constater et prouver les désordres considérables, qui peuvent être la suite du genre de blessures sur lesquelles nous nous entretenons, et de leur communication avec les cavités thorachique et abdominale.

III^me^ *Observation.* — Un soldat du premier régiment d'infanterie de la garde, nommé Michaud (Eloi), âgé de 22 ans, reçut, le 7 mai 1824, en jouant avec un de ses camarades, un coup de feu presque à bout portant, dans la partie latérale droite de la poitrine. L'arme s'était trouvée dirigée de manière que la balle, après avoir frappé l'extré-

mité antérieure de la sixième côte près de son cartilage, s'était portée au tiers postérieur de la courbure de cette côte, dans l'épaisseur du bord du muscle grand dorsal, où elle était sortie. Dans son trajet, ce projectile avait fracassé et réduit en esquilles tout le centre de l'arc de la côte, et traversé une portion du lobe moyen du poumon, en s'inclinant, dans sa parabole déjà commencée, vers la voûte du diaphragme, pour sortir, à l'endroit que nous avons indiqué, dans l'intervalle des sixième et septième côtes.

Ce coup de feu ayant été immédiatement suivi de la chute du blessé et d'une hémorragie considérable, l'infortuné, qui avait involontairement produit cet accident, pousse des cris de désespoir et se fait entendre de tous les soldats de la caserne. On accourt, on relève le blessé, on couvre sa plaie de mouchoirs, et on le transporte aussitôt à l'hôpital, où je le reçus au moment où je venais de finir ma visite; il était presque mourant et privé de toutes ses facultés sensitives.

Après l'avoir fait déshabiller, réchauffer et coucher dans une chambre particulière, nous procédâmes au pansement de ses plaies. La première était située à trois travers de doigt du sternum, et à une distance à peu près égale du mamelon droit; la deuxième, plus étendue, répondait, à cinq ou six travers de doigt, au bord antérieur du muscle grand dorsal. Ces deux plaies, de forme arrondie, avaient leurs bords déchirés et attrits. Je me hâtai

d'en opérer le débridement et d'en extraire toutes les esquilles mobiles et isolées, et j'excisai, avec la tenaille incisive, les pointes de l'extrémité antérieure de la côte fracturée, qui auraient déchiré d'autant plus facilement le poumon, qu'au lieu de s'affaisser et de s'éloigner de l'ouverture de la poitrine, cet organe se boursoufflait et faisait hernie au-dehors. Comme la côte avait été fracassée dans une grande étendue, la résection faite et toutes les esquilles mobiles enlevées, il en résulta une ouverture assez considérable, proportionnée à la déperdition de substance. Pendant cette opération, que nous avons faite avec toute la promptitude possible et les précautions nécessaires, pour nous opposer à l'entrée de l'air, il y eut néanmoins une évacuation d'une assez grande quantité de sang noir et écumeux qui s'était accumulé dans la poitrine. Enfin ces plaies furent réunies au moyen de bandelettes agglutinatives et maintenues avec des compresses épaisses et un bandage contentif. Le blessé fut couché sur un plan incliné, et nous prescrivîmes des boissons mucilagineuses, nitrées, à la glace, des saignées locales au moyen de ventouses, et une saignée générale, si elle devenait nécessaire.

Ce pansement était à peine fini que notre jeune soldat se trouva soulagé; il reprit l'usage de ses sens; le pouls, la chaleur se développèrent graduellement, et la respiration devint beaucoup plus facile. Le reste de la journée fut assez calme; mais

dans la soirée, comme le pouls s'était élevé et qu'il y avait un mouvement de fièvre, le chirurgien de garde fit une large saignée du bras et prescrivit des émulsions anodines.

Le lendemain, le malade nous dit éprouver une douleur profonde extrêmement pénible au côté droit, au-dessous de la plaie; l'oppression avait augmenté, et le sujet était dans une anxiété extrême. Sans toucher aux principales pièces d'appareil, nous levâmes le bandage de corps, et nous appliquâmes, sur les points douloureux, plusieurs ventouses mouchetées qui parurent procurer au malade beaucoup de soulagement. Nous prescrivîmes des lavemens émolliens anodins, et nous insistâmes sur le régime antiphlogistique.

La nuit suivante fut orageuse, et le lendemain, à notre visite, nous trouvâmes tous les signes d'un épanchement considérable : les fluides contenus dans la cavité thorachique commençaient à écarter les pièces de l'appareil. Comme la plaie postérieure correspondait au point déclive de cette cavité, après avoir levé tout ce qui la recouvrait, nous en écartâmes les bords, et nous introduisîmes dans la poitrine une grosse sonde de gomme élastique, à l'aide de laquelle nous fîmes évacuer environ quatre palettes d'un liquide de couleur lie de vin. Le malade se trouva encore soulagé, et nous avions même conçu quelques espérances de salut, lorsque, peu de momens après cette opération, il se plaignit de nouveau de son point de côté, auquel se joigni-

rent des nausées, des douleurs de colique et une diarrhée bilieuse, avec ténesme et rétention d'urine. Le ventre se météorisa, le pouls devint petit, nerveux, tous les accidens s'aggravèrent, et notre malade mourut dans les angoisses les plus cruelles, au milieu de la nuit du deuxième au troisième jour de l'accident.

Autopsie. — Le cadavre de ce sujet, examiné vingt-quatre heures après la mort, offrait des formes athlétiques et les deux plaies dont nous avons parlé.

La poitrine ayant été ouverte, on trouva la partie inférieure du lobe moyen du poumon droit percée d'outre en outre dans un trajet d'environ un pouce. Les ouvertures étaient oblitérées par des caillots sanguins, et adhérentes au bord correspondant du lobe inférieur. La sixième côte était fracturée dans son milieu, et présentait une perte de substance de deux travers de doigt. La cavité thorachique contenait encore une palette du même liquide de couleur lie de vin.

Le diaphragme offrait, dans le point le plus saillant de sa convexité, une sorte d'ecchymose circulaire, avec déchirure de la plèvre qui recouvrait cette portion charnue du muscle, tandis que celle-ci n'était pas même entamée, et cependant, à l'ouverture du bas-ventre, nous avons trouvé une crevasse en rayons dans la portion convexe du foie qui correspondait à la contusion du diaphragme, et les rayons de cette crevasse s'étendaient à plus

d'un pouce dans l'épaisseur de ce viscère. Une très-grande quantité de matière bilieuse et sanguine était épanchée dans la cavité péritonéale, surtout du côté droit. Tout l'appareil séreux des intestins et des autres viscères du bas-ventre était enflammé et couvert de villosités vasculaires. Les membranes muqueuses étaient intactes.

C'est certainement à l'altération profonde du foie et à l'épanchement des matières bilieuses et sanguines dans le bas-ventre qu'est due la mort prompte du sujet; car, malgré le désordre qui existait dans les parois de la poitrine, la blessure n'avait offert encore aucun accident très-grave, et elle était, sous ce rapport, susceptible de guérison.

Cette observation prouve aussi, d'une manière bien manifeste, que le projectile avait déterminé, dans l'organe friable du foie, par le choc qu'il avait imprimé au diaphragme sans y produire aucune lésion, les mêmes effets que le boulet de canon, à la fin de sa course, opère sans entamer la peau, sur l'os ou les os d'un membre.

IV^me^ *Observation.* — Un des premiers canonniers du corps d'artillerie à cheval de la garde royale, nommé Rihel, fut apporté à l'hôpital le 20 mai 1824, pour y être traité d'un coup de sabre qu'il venait de recevoir, dans un combat singulier, au côté droit de la poitrine. Cette blessure, ayant environ un pouce et demi de longueur, se trouvait située à trois travers de doigt au-dessous du ma-

melon droit, parallèlement au bord supérieur de la septième côte, et pénétrait profondément dans l'intérieur de la poitrine, un peu obliquement de droite à gauche et de haut en bas. (Ce canonnier était fendu sur son adversaire, lorsqu'il reçut le coup; nous le jugeâmes par la direction de la plaie.)

Le blessé était dans un état de suffocation et de faiblesse extrême; il avait perdu beaucoup de sang, et la plaie en fournissait encore de vermeil, mêlé de bulles d'air. Ainsi que chez le sujet de l'observation précédente, le poumon faisait saillie dans l'ouverture de l'intervalle intercostal. Le pouls était presque nul, le visage décoloré; les extrémités étaient froides.

Nous opérâmes un léger débridement aux deux angles de la plaie, dont les bords furent rapprochés et maintenus en contact au moyen de bandelettes agglutinatives et d'un appareil convenable. Ce pansement nous parut suspendre l'issue funeste qui menaçait de très-près l'existence de ce canonnier, et il le soulagea en effet d'une manière bien sensible, puisqu'il passa le reste de la journée et la nuit suivante dans un calme favorable. Cependant la chaleur et le pouls s'étant développés, le chirurgien de garde jugea convenable de lui ouvrir la veine du bras à plusieurs reprises.

Le lendemain, le malade se trouva beaucoup mieux, et l'appareil était à peine humecté d'un peu de sérosité roussâtre. Mais ce canonnier se plaignait d'un point douloureux extrêmement pé-

nible dans le centre de l'hypocondre droit, et qui lui semblait se prolonger jusqu'à l'épaule du même côté. Plusieurs ventouses mouchetées, appliquées au bas de l'hypocondre, n'apaisèrent qu'instantanément la douleur, car elle se reproduisit bientôt après avec des coliques violentes, de l'oppression, de la tension dans le bas-ventre, de la soif, des nausées, etc. La nuit fut très-orageuse, et le lendemain nous trouvâmes l'appareil entièrement mouillé par une sérosité d'un jaune safrané. Ce phénomène, la dyspnée, l'oppression, l'écartement des fausses côtes et leur immobilité m'assuraient bien un épanchement dans la cavité thorachique. Je ne pouvais cependant en déterminer, d'une manière précise, la nature; mais la couleur jaune du fluide qui avait mouillé l'appareil me fit présumer qu'il était principalement formé par la bile, préjugeant que le foie avait été lésé à travers les parois de la poitrine. Enfin, convaincu de l'existence de l'épanchement, et sachant que la plaie occupait justement le point le plus déclive de la cavité, le lieu d'élection pour l'opération de l'empyème, nous n'hésitâmes point à rouvrir cette blessure, et à y introduire une grosse sonde de gomme élastique, à l'aide de laquelle nous évacuâmes environ quatre palettes d'un liquide jaune, sanguinolent : nous en fîmes analyser une portion, dans laquelle on a trouvé les principes de la bile. Le malade fut instantanément soulagé, mais quelques heures après tous les accidens allèrent en

augmentant; il fallut renouveler le pansement, et nous appliquâmes des cataplasmes émolliens sur le bas-ventre, qui se météorisait par degrés. Néanmoins les douleurs s'aggravèrent; un flux diarrhéique se déclara, et la sécrétion de l'urine se suspendit. Nous ne doutâmes plus alors de l'épanchement de la bile dans les deux cavités. Le pronostic devenait en conséquence très-fâcheux. En effet le malade succomba dans la nuit du cinquième au sixième jour, après avoir éprouvé des angoisses très-pénibles.

Autopsie. — Nous procédâmes à l'ouverture du cadavre vingt-quatre heures après. Voici le résultat que nous en avons obtenu.

1° Une ouverture transversale existait au bord antérieur du lobe inférieur du poumon, et était obturée par un coagulum sanguin, avec des adhérences profondes, et épanchement, dans la même cavité de la poitrine, d'environ un demi-litre d'un liquide jaunâtre évidemment bilieux; 2° le point central de la voûte du diaphragme était incisé dans une étendue d'à peu près un pouce de longueur; 3° une plaie semblable s'observait dans la portion correspondante du foie, et se prolongeait, dans son épaisseur, jusqu'au sinus de la veine porte-hépatique. Le pourtour de cette plaie, d'un bleu foncé, avait contracté des adhérences avec les bords de celle du diaphragme; 4° le même fluide bilioso-sanguin, que nous avions trouvé épanché dans la poitrine, l'était également dans le

bas-ventre, mais en plus grande quantité; 5° la membrane séreuse était fortement enflammée, et tous les intestins, couverts d'un réseau vasculaire injecté, avaient contracté des adhérences mutuelles. Les membranes muqueuses de tout le canal digestif étaient saines.

L'on concevrait difficilement comment l'arme vulnérante avait pu léser le foie, surtout aussi profondément, dans la direction perpendiculaire qu'elle semblait avoir prise, étant entrée dans la poitrine par l'intervalle des sixième et septième côtes, si l'on ne savait que cette arme (nommée *sabre bancal*) a une lame d'environ trente-deux pouces de longueur sur trois quarts de pouce de largeur, et courbe dans toute son étendue; de telle sorte qu'elle a fait son chemin dans la poitrine et dans l'épaisseur du foie, sa courbure en avant et un peu à droite, le sujet s'étant trouvé incliné dans cette même direction. Pour compléter, d'après mes observations, l'histoire des lésions du foie, nous allons retracer ce que nous avons dit, dans nos Campagnes, sur l'hépatitis.

DE L'HÉPATITIS.

Pendant la campagne d'Egypte (en 1800), les fatigues, les privations et les chaleurs brûlantes que nous avions essuyées dans les déserts, ayant

causé, aux individus d'un embonpoint plus ou moins considérable, une altération notable sur la substance adipeuse des *omentums* et du tissu cellulaire, altération dont les effets s'étaient portés immédiatement sur l'organe hépatique, bientôt son appareil vasculaire et glanduleux, dont l'extrême divisibilité favorise la stagnation des fluides dans cette masse granuliforme, s'était engorgé et enflammé, et l'inflammation, à raison de son intensité et de sa marche rapide, s'était terminée presque toujours par la suppuration, surtout lorsque le malade n'avait pas reçu à temps les secours nécessaires. L'irrégularité des symptômes de cette affection et l'insuffisance des remèdes que conseillent les auteurs, me portèrent alors à faire des recherches plus exactes, afin d'en découvrir les causes et les effets, et d'en arrêter les progrès. Il me fallut même plonger l'instrument tranchant dans le bas-ventre pour parvenir jusqu'aux abcès qu'elle produisait. Ces abcès et l'inflammation qui les prépare font le sujet des réflexions suivantes, déjà publiées dans mes Campagnes.

L'hépatitis commence par un mouvement de fièvre, accompagné de douleurs vagues, d'assoupissement, d'une sorte de dyspnée passagère, et de la perte de l'appétit. Ces symptômes, dont la saison et la chaleur plus ou moins brûlante du climat déterminent principalement l'invasion, ont une marche plus ou moins lente, et sont ensuite suivis

d'une maigreur générale, dont les progrès sont assez rapides La peau se sèche, le teint prend une couleur jaunâtre; le bas-ventre se tuméfie, et les digestions sont lentes et difficiles. Bientôt le malade éprouve, dans les hypocondres, surtout dans l'hypocondre droit, un point douloureux qui, dans cette dernière région, s'accompagne d'un sentiment de pesanteur, augmentant lorsqu'il se couche sur le côté opposé ou lorsqu'il est debout. La douleur devient plus intense par la pression exercée sur la même région, et elle se propage souvent, surtout si l'inflammation a son siége dans la face convexe du foie, le long du nerf diaphragmatique et du nerf accessoire de Willis, du même côté, à raison des communications réciproques de ces branches nerveuses. C'est par cette sympathie qu'on explique les douleurs de l'épaule, qui ne sont pas toujours constantes, et qui existent même rarement, lorsque l'inflammation se borne à un des points du bord libre du foie ou de sa face concave. La fièvre prend alors plus d'intensité, et s'accompagne de chaleur intérieure, de gêne dans la respiration, d'angoisses, et souvent d'envies de vomir; le foie acquiert un volume si considérable, qu'il dépasse le rebord des fausses côtes et qu'il forme une proéminence au-dessous de l'hypocondre. Il y a aussi ordinairement rétention de la bile, à cause de la sécrétion abondante qui s'en est opérée dans les premiers instans de l'irritation, et à cause du spasme qui survient aux intestins et au

canal cholédoque par l'effet de la chaleur et de la fièvre.

Il en résulte quelquefois, au-dessous des fausses côtes, une tumeur avec fluctuation, qu'on pourrait confondre avec un dépôt hépatique; mais cette tumeur symptomatique cède ordinairement à l'emploi des moyens indiqués contre l'inflammation. Enfin lorsque celle-ci fait des progrès, tous les accidens augmentent successivement jusqu'au huitième, neuvième ou dixième jour au plus tard. Les douleurs deviennent poignantes; la fièvre est forte et se complique de redoublemens vers le soir; les urines se colorent d'une teinte roussâtre et coulent avec difficulté; quelquefois il y a diarrhée, et les selles sont teintes d'une bile peu colorée; mais il ne saurait y avoir jaunisse générale, puisque la bile ne peut être reprise par les vaisseaux absorbans, ni répandue par conséquent à l'extérieur. La rate participe quelquefois à cette maladie, car j'ai remarqué, chez plusieurs sujets, que cet organe s'engorgeait comme le foie : il est vrai que l'engorgement cède à l'emploi des plus légers antiphlogistiques.

Lorsque l'inflammation se termine par la suppuration, la fièvre prend un caractère intermittent; des frissons se font sentir dans les extrémités; la gêne et la pesanteur augmentent; les douleurs sont moins aiguës et plus pulsatives; la langue se couvre d'un enduit blanchâtre; et quand le dépôt s'est formé dans un point du bord libre du foie,

ou vers sa face concave, il fait ordinairement saillie sous les fausses côtes, de manière que l'on peut sentir la fluctuation à travers les parois musculeuses du bas-ventre.

Si le dépôt s'est formé au contraire à la face convexe de l'organe hépatique, il se développe vers la cavité de la poitrine; il amincit, perfore le diaphragme, et distend la plèvre qu'il pousse vers l'intervalle des côtes, où les deux feuillets correspondans contractent des adhérences. Le pus fuse ensuite à travers les muscles intercostaux, sort de la cavité et se prononce sous les tégumens. Là, le dépôt se manifeste par une tumeur plus ou moins sensible, profonde ou superficielle; il y a fluctuation au centre, et la circonférence reste dure : le changement de couleur à la peau ne survient que par la quantité du pus accumulé, ou par sa mauvaise qualité, qui altère les tégumens. En pressant cette tumeur, surtout si le sujet est irritable, l'on y sent souvent des pulsations. Ce fait, que j'ai observé plusieurs fois, pourrait faire prendre cet abcès pour un anévrisme; mais il sera facile de l'en distinguer, si l'on fait attention, d'abord, que les vaisseaux des parois du bas-ventre et de la poitrine sont fort petits, et disposés de manière à ne pouvoir devenir anévrismatiques; ensuite que les principales artères, répandues dans les cavités, ne pourraient former des tumeurs assez considérables pour devenir proéminentes dans les régions où ces dépôts se prononcent. Lorsque ces pulsations sont

légères et permanentes, elles dépendent des artères qui sont en rapport avec les parois du kyste ; mais celles qui sont excitées par une cause irritante quelconque, ou par la pression, dépendent d'un mouvement spasmodique qui s'établit dans le kyste et dans les membranes voisines, où la sensibilité est très-forte, à cause de l'état de maladie dans lequel se trouvent ces parties : cela est si vrai que, lorsqu'on cesse de comprimer la tumeur, les pulsations disparaissent et se reproduisent alternativement par les mêmes causes. Il suffit d'ailleurs d'étudier la marche des abcès au foie pour distinguer cette affection de l'anévrisme, qui présente des symptômes d'un tout autre caractère.

Les dépôts qui communiquent dans la poitrine conservent un kyste particulier qui s'oppose ordinairement à l'épanchement du pus dans cette cavité. Quelquefois cependant le lobe inférieur du poumon contracte des adhérences avec le diaphragme dans les points correspondans au dépôt, et lorsque la matière a détruit les cloisons qui séparent, du foyer purulent, le tissu lobulaire de ce viscère, elle passe dans le système bronchique et peut être expulsée par l'expectoration. Ce cas est néanmoins assez rare, et l'on observe plus souvent que le pus, après avoir franchi la cloison du diaphragme, s'épanche dans la cavité de la poitrine, et forme un empyème purulent. Ces accidens particuliers sont accompagnés des signes communs à la phthisie et à l'empyème.

Les dépôts du bas-ventre, lorsqu'ils ont même dépassé la périphérie du foie, conservent également un kyste qui augmente en étendue et en épaisseur, à raison de l'accumulation des fluides qui forment ces dépôts; cependant lorsque l'accumulation est portée à un très-haut degré, les parois du kyste se rompent, et le pus s'épanche dans la cavité du bas-ventre. La mort suit de près cet accident, que j'ai vu arriver plusieurs fois; c'est pourquoi il faut se hâter de faire l'ouverture de l'abcès. Mais il arrive aussi quelquefois que les parois du dépôt contractant des adhérences avec l'estomac, plus souvent avec l'intestin colon transverse, le pus passe dans leur cavité, et s'évacue par les selles; on en a vu plusieurs exemples. L'observation de la maladie de la femme d'un sergent de mineurs est surtout remarquable par cette heureuse terminaison. Il en sera parlé plus bas.

Il était trop important de connaître les différentes causes qui ont produit l'hépatitis en Egypte, pour qu'elles pussent être long-temps ignorées des gens de l'art. La chaleur brûlante de ce climat, attaquant avec plus de force les personnes grasses, transmet, à ce qu'il paraît, une grande quantité de calorique dans la graisse, qui se liquéfie et s'hydrogénifie pour ainsi dire. Le mouvement spasmodique et de rétraction qui survient dans le tissu adipeux et dans la peau, détermine sans doute une compression uniforme plus ou moins considé-

rable sur cette humeur renfermée dans les cellules de son tissu, et y produit un mouvement spontané; forcée alors de s'échapper par les voies qui lui offrent le moins de résistance, la graisse, principalement celle dont les épiploons sont chargés, se dissipe par l'amaigrissement subit du sujet. Le foie est le premier à se ressentir de ce changement du système adipeux: en effet il semble que les principes de la graisse, reportés dans la circulation du sang, se déposent dans l'organe hépatique, aux fonctions duquel celles des épiploons se rapportent. A l'autopsie des sujets qui meurent prématurément de cette maladie, on a trouvé dans les branches de la veine porte-ventrale et hépatique une substance oléagineuse, mêlée au sang noir et carbonisé que contient ordinairement cette veine. Enfin ce viscère s'embarrasse par l'abord extraordinaire de ces fluides où l'hydrogène et le carbone sont en excès, et il en résulte un foyer de chaleur et d'irritation qui produit nécessairement son engorgement et son inflammation.

C'est ainsi que, pour se procurer de grands foies d'oies destinés à la confection des pâtés, on enferme dans des cages étroites ces volatiles engraissés, et qu'on les expose ensuite à une chaleur graduée, en les privant de toute espèce d'alimens et même d'eau. Il se déclare alors un mouvement fébrile; la graisse éprouve une sorte de fusion; le foie s'engorge et acquiert un volume énorme; on

estime qu'il est au degré que l'on désire quand l'animal est réduit à une extrême maigreur et que la fièvre augmente.

Les vins liquoreux pris en quantité et les liqueurs spiritueuses sont généralement le fléau de la santé en Egypte; aussi est-ce avec juste raison que la loi du Koran en défend l'usage. Ces liqueurs ont beaucoup contribué, de concert avec la chaleur, à déterminer l'hépatitis, en agaçant les organes digestifs, dont la sensibilité est extrême dans les climats chauds. Le mouvement systaltique des vaisseaux est augmenté, et il se forme un point d'irritation dans les divers organes, surtout dans le foie, qui est le plus exposé à recevoir l'effet des répulsions de l'huile graisseuse. Très-souvent encore l'abus de ces liqueurs produit la diarrhée, dont la suppression subite donne l'hépatitis.

L'eau saumâtre, dont les soldats en garnison à Soueys et à Katyeh ont fait usage, a pu contribuer aussi au développement de cette maladie, car les 61^me^ et 69^me^ demi-brigades, qui y sont restées le plus long-temps, sont celles qui ont fourni le plus grand nombre de malades attaqués de dépôts hépatiques. Il paraît que ces eaux, fort insalubres, embarrassent le système biliaire et le disposent à l'engorgement.

Enfin à ces causes il faut ajouter la suppression de transpiration, produite par le passage subit du chaud au froid; les fatigues excessives des cam-

pagnes que nous avions faites dans les déserts de la Lybie ou des frontières de l'Asie ; l'usage immodéré des frictions mercurielles pour les affections syphilitiques ; les saignées faites mal à propos et les forts purgatifs ou émétiques.

Les personnes tempérantes, d'une constitution sèche, ont été généralement exemptes de cette maladie.

Le pronostic varie selon le caractère de l'hépatitis, l'état du sujet et la saison : celle du *khamsyn* est contraire à toutes les maladies, surtout aux maladies hépatiques ; les progrès en sont rapides, et celui qui en est attaqué périt promptement.

Lorsque l'inflammation n'est pas avancée, on peut en obtenir la résolution ; mais si l'abcès est formé, il ne reste plus qu'à attendre la maturité et à donner issue à la matière purulente.

Dans le premier cas on saigne le malade ; mais la saignée doit être relative à l'état de pléthore du sujet, à ses forces et à l'intensité de l'inflammation. En général, ce moyen est moins indiqué dans les climats chauds que dans les pays froids ; ainsi il faut être très-circonspect sur son emploi. Si le sujet est faible, on peut substituer à la saignée l'application des sangsues, et à leur défaut celle des ventouses mouchetées sur l'hypocondre : on calme ensuite la douleur et on facilite le dégorgement par des cataplasmes émolliens. On fait succéder à ces premiers moyens des lavemens anodins ; des

émulsions camphrées et nitrées; l'usage d'une tisane acidulée et rafraîchissante, et des lotions d'eau chaude, animée d'un peu de vinaigre, que l'on fait sur toute l'habitude du corps.

Après deux jours de ce traitement, on fait prendre au malade, le matin, du petit-lait clarifié, coupé avec la fumeterre et tartarisé; on prescrit des lavemens laxatifs, et on ajoute à la tisane une petite quantité de pulpe fraîche de tamarin.

Lorsque la résolution se fait, la fièvre s'apaise; la chaleur et la douleur diminuent; le gonflement extérieur, s'il existe, se dissipe graduellement, et la sécrétion de la bile s'opère par le relâchement des parties; elle coule dans les intestins et rétablit les excrétions alvines.

Vers la fin du traitement j'administrais de légers laxatifs préparés avec les pulpes fraîches de casse ou de tamarin commun dans le pays. Enfin la continuation des moyens que nous venons d'indiquer, le repos et le régime, conduisaient ordinairement le malade à une parfaite guérison. Les moxas ou autres révulsifs analogues appliqués sur l'hypocondre, après qu'on avait calmé la douleur et diminué la turgescence, accéléraient la résolution. Ces derniers révulsifs doivent être composés de garou, d'euphorbe ou de toute autre substance qui produise le même effet que le moxa : les mouches cantharides, en excitant les solides, décomposent les fluides, surtout lorsqu'il y a diathèse bilieuse. En effet, les malades auxquels on appliqua des

vésicatoires eurent plus de peine à guérir; la maladie se compliquait d'adynamie, et la convalescence était longue et pénible : ceux au contraire auxquels nous appliquâmes le moxa, l'ammoniaque, de l'eau bouillante et du garou, furent exempts de ces complications et arrivèrent plus facilement à la guérison. On sait que le célèbre Dumas, professeur de Montpellier, prouve également, par une suite d'observations et d'expériences, que les mouches cantharides sont nuisibles dans toutes les affections bilieuses [1].

Si l'inflammation résiste à tous ces moyens sagement administrés, il faut aider la nature à établir promptement la suppuration. A cet effet, on soutient les forces du malade par le régime approprié; on applique des émolliens à l'extérieur, et l'on entretient le ventre libre par des lavemens.

Si l'abcès s'ouvre dans la cavité du bas-ventre, le malade est en danger de périr. Il est pourtant possible, ainsi que nous l'avons dit, que le pus, communiquant avec la cavité de l'intestin colon, s'écoule au dehors par la voie des selles : dans ce cas, des lavemens répétés, un régime adoucissant et de légers stomachiques pourront aider le travail de la nature. S'il s'ouvre au contraire dans la cavité de la poitrine, on fera l'opération de l'empyème de nécessité, et l'on se comportera ensuite selon les circonstances.

[1] *Voyez* les travaux de la Société philomathique.

Lorsque l'abcès se manifeste au dehors dans un des points de l'hypocondre, si la fluctuation est sensible et qu'on se soit bien assuré que la tumeur n'est point formée par la distension de la vésicule du fiel, effet de la rétention de la bile, on doit procéder à son ouverture. Les anciens, craignant de léser les organes ou d'exposer les malades aux hernies consécutives, employaient le cautère actuel ou potentiel pour ouvrir l'abcès : ils avaient en vue de produire une grande perte de substance qui facilitât le passage des matières, et qui s'opposât néanmoins à l'introduction de l'air extérieur. Ce procédé a ses inconvéniens et ses avantages : on parvient difficilement sans doute avec le fer rouge ou la potasse caustique, à travers les couches plus ou moins épaisses de la peau et des muscles du bas-ventre, dans la paroi de l'abcès hépatique; mais il y a de l'avantage à ouvrir la poche kysteuse de cet abcès avec le fer rouge, tel que le cautère cutullaire; on peut même agrandir l'ouverture s'il est nécessaire avec le même couteau. Pour surmonter le premier obstacle, il faut diviser avec précaution la peau et les bandelettes musculeuses ou aponévrotiques sous-jacentes avec l'instrument tranchant, ainsi que nous le faisons pour les abcès par congestion. La paroi membraneuse du kyste étant mise à nu, on y plonge le fer incandescent auquel on a donné la forme d'un couteau. On aura soin de ne pas entamer inférieurement l'adhérence contractée entre le kyste et la portion correspon-

dante du péritoine, afin de prévenir l'épanchement des matières dans sa cavité et la sortie des intestins; on peut agrandir cette ouverture supérieurement, autant que les circonstances l'exigent. Il faut établir un parallélisme parfait entre l'incision des tégumens, celle des parties subjacentes et celle des parois du kyste, qu'on a ouvert avec le fer rouge; il ne faut pas craindre de faire une large ouverture ni de donner issue, dès le premier moment s'il est possible, à toute la matière contenue dans l'abcès. La liqueur qui s'écoule est ordinairement de couleur grisâtre; cependant elle n'a pas toujours été la même : elle était tantôt plus foncée, tantôt plus claire, et plus ou moins consistante. Pour faciliter l'écoulement des matières, il faut mettre le malade dans une position convenable, et comprimer graduellement le bas-ventre à l'aide d'un bandage de corps. Les pansemens sont simples, et consistent à mettre une pièce de linge fenêtré sur la plaie, de la charpie, des compresses et le bandage approprié. Ces pansemens doivent être renouvelés fréquemment.

Il n'est pas nécessaire de faire des injections, ainsi que le conseillent quelques praticiens : elles pourraient dilacérer le tissu friable et vasculaire du foie, d'où résulteraient de légères hémorragies, un surcroît d'irritation qui augmenterait les effets de l'inflammation, et tous les accidens qui en sont la suite. Pendant les premiers jours, la suppuration est abondante; ensuite la couleur des matières

changeant, elle devient louable, et dès lors on peut considérer l'ulcère du foie comme détergé et en voie de guérison. Les pansemens doivent être faits à sec jusqu'à cette époque, et pour empêcher l'adhésion des lèvres de la plaie avant la cicatrisation des parties intérieures, on introduit une bandelette de linge effilé, trempée dans une liqueur balsamique. On termine le traitement par l'usage de quelques préparations aqueuses et légères de quinquina loxa que l'on fait prendre au malade.

Je vais citer maintenant quelques exemples de guérisons obtenues à l'aide de ces moyens.

I^re^ *Observation.* — Un sergent de la 22^me^ demi-brigade d'infanterie légère étant entré à l'hôpital de la ferme d'Ibrahim-Bey, au Caire, présentait tous les symptômes d'un hépatitis : douleur fixe dans l'hypocondre, sécheresse de la peau, maigreur générale, fièvre, insomnie, tension des parois abdominales, constipation et évacuation d'urine de couleur orangée. Le sujet avait été affaibli par l'usage des émétiques et des purgatifs. La suppuration se forma promptement, malgré les moyens que j'employai pour l'empêcher, et une tumeur fluctuante se manifesta au-dessous du cartilage de la dernière vraie côte, près du muscle droit.

Après avoir mis en usage, pendant deux jours, les émolliens appliqués à l'extérieur et les boissons adoucissantes prises intérieurement, je procédai à l'ouverture de l'abcès. Je coupai les tégumens et le

tissu cellulaire par une incision oblique qui s'étendait de l'attache du muscle droit au cartilage de la côte, au bas de la tumeur en dehors. Cette première incision ayant mis à découvert le muscle grand oblique, je le coupai également avec les muscles subjacens, parallèlement à ses fibres, et je parvins ainsi à découvrir la tumeur, qu'on aurait d'abord prise pour un anévrisme, à raison des battemens qu'elle donna pendant l'opération. Ces battemens m'arrêtèrent un moment; mais lorsqu'ils furent apaisés et que j'eus reconnu leur caractère, différent de celui des battemens de l'anévrisme, je me décidai à plonger un couteau incandescent dans l'abcès. L'ouverture qui en résulta fut suivie de la sortie d'une très-grande quantité de matières couleur lie de vin, mêlées de flocons blanchâtres purulens; j'agrandis enfin cette ouverture haut et bas, et, après avoir porté le doigt dans le foyer de la maladie, je trouvai une érosion superficielle assez étendue dans le lobe moyen du foie, près du ligament suspenseur.

Dès ce moment le malade se trouva soulagé; la suppuration fut, les premiers jours, très-abondante et de la même nature; ensuite sa quantité diminua graduellement et changea de couleur en très-peu de temps. Les parois du foyer purulent se détergèrent; des bourgeons charnus se développèrent et nous parurent remplir graduellement le vide qu'avait laissé le fluide évacué, et la plaie, après être restée fistuleuse pendant une quarantaine de jours, finit par se cicatriser.

II^me *Observation.* — Un soldat de la 69^me se présenta, dans le même hôpital, avec une maladie semblable. L'abcès fut ouvert de la même manière, et la guérison eut lieu à la fin du troisième mois.

III^me *Observation.* — Chez un grenadier de la 88^me, l'abcès hépatique, qui s'était formé à la face convexe du foie, se manifesta dans l'intervalle des côtes, au bas de l'hypocondre, où l'on sentait la fluctuation; j'en fis l'ouverture, et elle me permit de reconnaître le trajet purulent qui passait du foie dans la poitrine, en traversant le diaphragme, que je trouvai perforé vis-à-vis l'intervalle de la septième à la sixième côte. Ce malade, chez lequel la marche de l'abcès a été la même que celle des précédens, a été conduit à la guérison par les moyens que nous avons précédemment indiqués.

IV^me *Observation.* — Cette observation est particulièrement intéressante en ce qu'elle nous offre l'exemple d'une guérison spontanée, obtenue par les seuls secours de la nature. La femme d'un sergent de mineurs portait, au bas de l'hypocondre droit, une tumeur faisant une saillie très-sensible au-dessous du rebord des fausses côtes; elle était fluctuante dans le centre, plus ou moins rénitente, et très-douloureuse dans la circonférence. Depuis quelques jours, la malade éprouvait des douleurs de coliques qui paraissaient partir de cette tumeur, et se propageaient vers le bassin. Cette irritation générale me fit suspendre l'ouverture de l'abcès; je prescrivis seulement l'usage de lavemens

émolliens qui la soulageaient beaucoup, de boissons rafraîchissantes et anodines, et de cataplasmes aromatiques appliqués sur la tumeur. Après deux jours de ce traitement, la malade éprouva tout à coup de violentes douleurs vers le fond du dépôt, qui furent suivies de selles copieuses et fréquentes, composées presque entièrement d'une matière purulente et analogue à celle qui était sortie des abcès ouverts chez les malades dont nous venons de rapporter les observations, ce qui procura aussitôt du soulagement. La tumeur de l'hypocondre diminua sensiblement, les douleurs disparurent, et les matières purulentes continuèrent de s'écouler par les selles : on seconda la nature à l'aide de lavemens émolliens, du régime et de légers toniques amers pris intérieurement. Néanmoins cette circonstance, quoique très-favorable, ne doit pas éloigner le chirurgien des préceptes que nous avons indiqués pour l'abcès hépatique, lorsqu'il est à la portée des secours de l'art, car il est extrêmement rare qu'il s'établisse des crises aussi avantageuses.

V^me^ *Observation.* — Un caporal de la 4^me^ demi-brigade d'infanterie légère, affecté d'un dépôt hépatique, resta long-temps dans les casernes, où cette maladie fut méconnue, et il n'arriva au grand hôpital qu'à la dernière extrémité. Les circonstances qui avaient précédé, et les symptômes d'un épanchement purulent dans la poitrine, me déterminèrent à pratiquer l'opération de l'empyème

entre la sixième et la septième côte, en comptant de bas en haut. Je rencontrai le foyer purulent, et à la faveur de cette ouverture, il sortit une grande quantité de pus de couleur brunâtre, mêlé de flocons blanchâtres et celluleux. Le malade, qui était près de suffoquer, respira plus librement; l'oppression fut moindre, mais la prostration resta la même; enfin, après plusieurs jours de calme et d'une suppuration abondante, il mourut dans un état d'épuisement.

A l'ouverture du cadavre, je trouvai ulcérées la plèvre et une petite portion du poumon, lequel était réduit à un très-petit volume. Une ouverture, de la grandeur d'une pièce de quinze sous environ, se rencontrait au-dessus du trèfle tendineux du diaphragme, du côté droit, et communiquait avec la partie moyenne de la face convexe du foie, profondément ulcéré. Si l'on eût fait cette opération dès le moment où le pus s'était épanché dans la poitrine, on aurait pu sauver la vie à ce militaire, avec d'autant plus de raison que, suivant le rapport qu'il nous fit, il s'était manifesté, quelques jours avant son entrée à l'hôpital, une tumeur avec fluctuation de la grosseur d'un œuf de poule, dans l'intervalle des côtes où l'opération fut faite.

Plusieurs individus s'étant refusés à laisser ouvrir ces dépôts hépatiques, sont morts par suite des effets de la maladie. L'ouverture de leurs cadavres a présenté le pus épanché dans la partie supérieure du ventre, et borné par le mésocolon.

Ceux qui au contraire avaient été opérés à temps ont été conduits à la guérison.

VI^me^ *Observation.* — Pierre Cinna, canonnier du 4^me^ régiment d'artillerie à pied, entra à l'hôpital de la ferme d'Ibrahim-Bey pour y être traité d'une dyssenterie opiniâtre, que les astringens, dont on lui avait fait faire usage, avaient arrêtée tout à coup. Il se fit aussitôt une métastase sur le foie, caractérisée par un malaise général, par une difficulté de respirer, et des douleurs vives et profondes dans l'hypocondre droit. En très-peu de jours enfin, il parut au-dessous du rebord cartilagineux des fausses côtes, et très-près du cartilage xiphoïde, une tumeur dure, rénitente, douloureuse, sans changement de couleur à la peau, présentant, vingt-quatre heures après, un point de fluctuation vers le centre.

Après avoir reconnu l'existence de l'abcès, je me hâtai d'en faire l'ouverture, pour prévenir la rupture du kyste dans la cavité abdominale. Les battemens légers qu'offrait la tumeur ne m'arrêtèrent point, par les raisons que j'ai données plus haut. Je plongeai mon bistouri dans le point le plus fluctuant, et je prolongeai l'incision à environ deux pouces et demi d'étendue, haut et bas. Cette ouverture fut immédiatement suivie de la sortie d'une grande quantité de matières grisâtres, tirant sur le brun, et mêlées de flocons celluleux et blanchâtres. Je parcourus avec le doigt une partie du foyer de la maladie : il s'étendait supérieurement

jusqu'au lobe moyen du foie, dont une portion du bord libre était ulcérée à quelques lignes de profondeur. Dans les premiers pansemens, la suppuration fut très-abondante et de même couleur; mais ensuite elle changea de nature, et peu à peu sa quantité diminua. On seconda, par des boissons délayantes, l'action des topiques simples dont on faisait usage. Les forces du malade se rétablirent, l'ulcère se détergea, les parois du kyste s'exfolièrent, les bords de la plaie s'affaissèrent, et après trois mois de traitement, ce canonnier fut en état de sortir de l'hôpital.

VII^me^ *Observation.* — Cependant des médecins célèbres, tels que Bianchi et autres, prétendent que ces dépôts ne se forment jamais dans la propre substance du foie, sans causer la mort des individus qui en sont attaqués, quels que soient les moyens qu'on mette en usage pour seconder la nature; et ils ne les regardent comme susceptibles de guérison, que lorsqu'ils s'établissent dans les portions membraneuses qui recouvrent cet organe, ou dans le tissu cellulaire environnant. Malgré cette opinion, nous croyons avoir acquis la certitude que les abcès que nous avons traités avaient réellement établi leur siége dans la substance même du foie: à la vérité nous convenons que, lorsqu'ils pénètrent profondément dans son parenchyme, ils sont nécessairement mortels. L'observation suivante peut faire résoudre cette double question.

Joseph Fath, musicien du corps des grenadiers de la garde des consuls, après avoir fait toutes les campagnes de l'armée d'Orient, fut frappé, avant son passage en France, de tous les symptômes d'un hépatitis chronique, qui ne l'empêcha pas d'arriver à Paris : cependant l'état de malaise, de faiblesse et de maigreur où il était réduit le contraignit d'entrer à l'hôpital de la garde. M. le médecin en chef Sue lui administra un traitement approprié qui le soulagea et le mit dans le cas d'obtenir quelques mois de convalescence ; mais son état ayant considérablement empiré, il se fit ramener à l'hôpital le 6 octobre 1802.

Consulté par mon collègue, pour prendre avec lui connaisaance du caractère de la maladie, et les symptômes que j'avais sous les yeux m'ayant mis sur la voie, j'examinai avec attention ce malade. L'hypocondre droit était très-élevé, et les cartilages des fausses côtes fortement courbés; dans leur intervalle, se faisait sentir une fluctuation faible et à peine apparente. Au-dessous du rebord cartilagineux des fausses côtes du même côté, se remarquait une tumeur oblongue, laquelle nous laissait apercevoir une fluctuation profonde et assez étendue, qui nous assurait de la présence d'un fluide, accumulé dans un point de la substance du foie ou dans quelques parties voisines.

Malheureusement le malade était dans une situation extrêmement désavantageuse. Le pouls était faible et lent, les extrémités, froides; les urines,

jaunâtres et abondantes, les selles, très-rares, inodores et décolorées ; mais il y avait des vomissemens fréquens de matières décomposées, de couleur et d'odeur stercorales. Le malade n'avait point d'appétit, prenait peu d'alimens, et les vomissait presque aussitôt ; il était dans un état d'insomnie continuelle, et constamment couché à droite ou sur le dos ; il avait des syncopes fréquentes, et sa respiration était courte et laborieuse ; enfin tout annonçait une mort prochaine.

Malgré la presque certitude de cette terminaison funeste, nous convînmes qu'il était indispensable d'ouvrir le dépôt qui paraissait exister dans la région du foie, et de l'existence duquel je ne pouvais même douter, à cause du grand nombre de sujets que j'avais vus attaqués de cette maladie. En conséquence, je procédai à son ouverture en présence du médecin et des élèves de l'hôpital. Je coupai d'abord les tégumens et les muscles sur le point le plus fluctuant, dans une direction oblique, à partir du cartilage de la huitième côte, en bas et à droite, dans l'étendue d'environ deux pouces. Parvenu à la dernière couche des muscles, je distinguai plus facilement la fluctuation. Une petite ouverture, faite à la paroi externe du dépôt, ayant donné immédiatement issue à un jet de pus assez liquide, et d'un gris terne, j'en facilitai la sortie, en agrandissant la plaie, haut et bas, avec un fer rouge aplati. J'eus l'attention de ne point étendre la cautérisation au-delà des adhérences du kyste,

car le pus se serait épanché dans la cavité du bas-ventre. J'évalue à un litre et demi la quantité qui en sortit.

Le malade, malgré son état de faiblesse et de marasme, supporta très-bien l'opération, et elle lui fit éprouver un bien-être inexprimable. On lui fit prendre d'excellent bouillon, avec quelques cuillerées de vin de Bourgogne qu'il digéra parfaitement; on lui prescrivit quelques potions cordiales, et de l'eau de camomille pour boisson; mais l'épuisement où l'avaient amené la gravité et la longueur de sa maladie, qui datait de son départ d'Égypte, le fit périr. Si ce militaire n'eût pas négligé cette affection aussi long-temps, et qu'on l'eût opéré plus tôt, il est probable qu'il eût été conduit à la guérison.

A l'ouverture du cadavre, nous avons trouvé, comme je l'avais prédit, une très-grande partie du grand lobe du foie profondément ulcérée à sa surface convexe. Du pourtour de cette cavité naissait une substance membraneuse qui formait les parois du kyste, dont la supérieure avait déprimé le diaphragme du côté de la poitrine et déterminé une adhérence de cette cloison avec le poumon, tandis que l'inférieure, dépassant un peu le rebord des fausses côtes, se trouvait en rapport avec le colon transverse, et que la postérieure comprimait fortement le pylore, gênait le passage des alimens, et déterminait les vomissemens de matières noirâtres qui eurent lieu quelques jours avant la mort.

Le bord libre du foie était de couleur bleuâtre et comme squirreux ; la vésicule du fiel contenait très-peu de bile ; les viscères du bas-ventre étaient appauvris et réduits à un plus petit volume.

J'ai détaché le foie dans son entier, pour le conserver dans l'alcool. Cette pièce pathologique est déposée dans le Muséum anatomique de l'École de Médecine, à Paris.

Enfin on se préserve en Égypte de cette maladie, commune dans tous les climats chauds, en évitant, pendant le jour, l'impression du soleil, et pendant la nuit, le contact de l'air froid et humide ; en n'usant pas immodérément des femmes, du vin et des liqueurs ; en faisant des lotions savonneuses sur l'habitude du corps ; en prenant quelques infusions amères le matin, et des boissons acides dans la journée ; en modérant l'exercice à pied, et surtout en éloignant de soi les affections morales, dont les effets portent principalement sur l'organe hépatique.

DES PLAIES DE LA RATE.

La situation profonde de la rate dans l'hypocondre gauche la rend peu accessible à l'action des instrumens vulnérans ; aussi les blessures de cet organe sont-elles assez rares. Notre longue pratique ne nous en a fourni que trois exemples, dont nous rapporterons plus bas le précis historique.

Par les mêmes motifs, nous avons peine à croire

à la vérité des assertions émises par quelques auteurs sur les hernies de ce viscère à travers les plaies faites à l'hypocondre, et qui lui portent atteinte : en effet, si l'on considère ses rapports anatomiques et ses adhérences profondes avec les parties qui l'environnent, il sera facile de se convaincre que le déplacement, cité par les auteurs, et à l'existence duquel on a cru trop facilement, ne peut avoir lieu, à moins d'une grande déperdition de substance dans les parois cartilagineuses et musculeuses de l'hypocondre, et qu'en supposant que la rate se trouverait dans un état de gonflement anormal. D'ailleurs, ces sortes de blessures, extrêmement rares, seraient et doivent être constamment accompagnées de l'issue ou de la lésion de l'intestin colon ou de l'estomac, surtout de la lésion des vaisseaux plus ou moins importans soit de ce dernier organe, soit de la rate, ce qui les rend nécessairement mortelles. Dans tous les cas, les expériences nombreuses qu'on a faites sur l'extirpation de ce viscère parenchymateux, chez les animaux, peut confirmer le sentiment des auteurs sur la possibilité de son excision chez l'homme, si réellement, contre notre opinion, il fait hernie au dehors, et qu'il ait éprouvé une telle restriction dans la plaie, que sa portion exubérante en soit mortifiée. N'ayant point vu cette espèce de hernie, nous ne pouvons porter aucun jugement sur la possibilité ou le danger de pratiquer cette excision.

Les personnes qui font des armes de la main gauche sont les plus exposées à la lésion de la rate, parce qu'elles présentent à découvert le flanc de ce côté, où l'arme de l'adversaire se dirige naturellement. Mais pour atteindre cet organe, encore faut-il que le fer pénètre assez profondément.

On reconnaîtra sa lésion à la direction et à la profondeur de la blessure, qu'on peut sonder avec le doigt, si elle est assez large, ou avec la sonde, si elle est étroite. Cette investigation, à l'aide de laquelle on peut reconnaître jusqu'à la certitude les parties qui ont été atteintes, n'a aucun inconvénient lorsqu'elle est faite avec la prudence nécessaire. D'une autre part, en traversant les tégumens et les trousseaux sous-jacens des fibres charnues de l'hypocondre, les armes vulnérantes, quelles que soient leur forme et la finesse de leur pointe ou de leur tranchant, éprouvent toujours une certaine résistance, en sorte que, le fer retiré, les bords de ces plaies se resserrent promptement, et s'opposent non-seulement à l'issue des organes contenus dans cette région de l'abdomen, mais encore à celle des fluides qui se sont épanchés; bien que cet épanchement ait eu lieu cependant d'une manière d'autant plus abondante, que la friabilité de la rate fait qu'elle se coupe très-facilement, et que, dans les mêmes proportions, ses divisions ou ses dilacérations sont beaucoup plus étendues que celles des tégumens. Il importe même, pour le pansement convenable de la blessure, de ne point perdre de vue

cette remarque. Au reste, le sang qui s'échappe, ou qui est d'abord sorti de la plaie, est noir et a un aspect oléagineux. La douleur locale varie selon la lésion des parties plus ou moins sensibles qui entourent la rate ; mais les lésions propres de ce viscère sont rarement accompagnées de très-vives douleurs, parce qu'il reçoit très-peu de filets nerveux. Quant aux autres symptômes qui accompagnent ces sortes de blessures, ils sont communs à celles d'autres points du bas-ventre. Nous n'avons point remarqué, pas plus que dans les plaies du foie, ce resserrement douloureux du cou ou du gosier dont parlent quelques auteurs.

Les préceptes que nous avons établis pour le pansement des blessures de la rate se réduisent aux suivans. Il faut, dans tous les cas, débrider l'ouverture qui a été faite aux tégumens et aux muscles de l'enceinte du bas-ventre, parce qu'à raison de la contractilité de ces parties, cette ouverture se resserre promptement, quelle que soit la cause qui l'a produite, et le sang s'épanche dans la cavité péritonéale, qui nécessairement aura aussi été ouverte, car il est presque impossible, sans traverser cette membrane, de léser l'organe splénique, à moins que le coup n'ait été directement porté à la partie postérieure et inférieure de l'hypocondre gauche, à travers les dernières fausses côtes. Ce débridement doit se faire avec ménagement, et d'une manière oblique, de haut en bas et en avant, pour suivre autant que possible la direc-

tion des fibres des muscles petit oblique et transverse, ainsi que celle des vaisseaux qui les traversent. On fait ensuite évacuer autant qu'on le peut les fluides épanchés dans la cavité de l'abdomen, ou infiltrés dans le tissu cellulaire ambiant; et l'on obtient ce résultat par la position favorable du blessé, par une douce pression exercée sur les bords de la plaie, ou à l'aide d'une ventouse appliquée avec soin. La nature, secondée par tous ces moyens, établit alors dans l'intérieur du bas-ventre des points d'adhérence qui cernent et retiennent les fluides qui peuvent s'y épancher, et qui les empêchent ainsi de se disséminer dans les circonvolutions des intestins.

Cette première indication remplie, on mettra sur la plaie un linge fenêtré enduit d'un onguent balsamique, des gâteaux de charpie, des compresses, et on maintiendra le tout par un bandage de corps peu serré. Il faudra aussi, par des saignées et l'usage des antiphlogistiques, prévenir l'invasion des symptômes inflammatoires : les ventouses mouchetées, posées sur le bas-ventre et à la région lombaire, produisent dans ces circonstances des effets merveilleux, et sont bien préférables aux sangsues.

Observations. — Un grenadier à cheval de l'exgarde, faisant des armes de la main gauche, reçut en duel un coup d'épée qui lui fit, dans le flanc du même côté, une grande et profonde blessure, d'où sortit une très-grande quantité de sang noir

et oléagineux. Le blessé tomba bientôt en syncope, et on le crut mort pendant quelques instans ; cependant il fut rappelé à la vie et transporté dans notre hôpital, où je le vis presque immédiatement après. Son visage était pâle, décoloré ; son pouls, à peine sensible; ses extrémités étaient froides. Une plaie perpendiculaire, d'environ un pouce de longueur, s'observait à l'axe de l'avant-dernière côte sous le cartilage de cet os, et se dirigeait un peu obliquement d'avant en arrière et en haut, à une profondeur de plus de deux pouces. Les bords de cette plaie étaient resserrés et engorgés, et à peine permettaient-ils le passage de quelques gouttes d'un sang noir, liquide et oléagineux.

Mon doigt introduit avec douceur et toutes les précautions requises dans cette solution de continuité, pour reconnaître les parties lésées, je pénétrai bientôt dans la cavité abdominale, où je sentis, en avant, une portion du colon descendant, et en dehors, le bord antérieur de la rate échancré par la pointe de l'arme. La sortie du doigt fut suivie de l'évacuation subite d'une grande quantité de sang de la même couleur qui avait séjourné dans la cavité péritonéale. Les parties comprises dans la plaie ayant été inégalement coupées par l'arme vulnérante, je débridai ses angles haut et bas, et surtout les tégumens ; je fis ensuite évacuer, par des pressions ménagées, et par la position convenable du malade, le reste du sang épanché dans cette cavité profonde. Un linge fenêtré,

enduit d'onguent de styrax, fut appliqué sur la plaie, après que j'en eus rapproché simplement les bords; car, bien que cette solution de continuité fût très-étendue, j'avais reconnu, comme dans la plupart des plaies du bas-ventre, l'inutilité de la gastroraphie (suture), et je m'étais bien donné de garde par conséquent de la pratiquer. De la charpie, des compresses et un bandage contentif terminèrent le pansement. Nous nous occupâmes ensuite des moyens de réchauffer le malade, et de rétablir l'action des organes de la vie générale, dont les fonctions avaient été suspendues ou considérablement affaiblies. Dans cette intention, nous prescrivîmes un peu de vin chaud sucré, et des embrocations d'huile de camomille camphrée faites sur le bas-ventre et les membres inférieurs.

Le blessé, que nous avions vu dans un danger imminent, reprit graduellement l'usage de ses sens; la chaleur et la circulation se rétablirent assez promptement, et l'hémorragie intérieure, qui avait paru d'abord avoir été très-forte, si l'on en juge par la quantité de sang sorti du bas-ventre, s'arrêta, car l'appareil ne fut imbibé, dans les pansemens suivans, que par du sang noir et séreux. Dès le lendemain, tout annonça une amélioration sensible, et nous conçûmes dès lors l'espérance de sauver le malade. Un très-léger mouvement fébrile se manifesta le troisième jour; mais bientôt les suintemens séreux et sanguins, en diminuant sensiblement dans leur quantité, changèrent de na-

ture et prirent par degrés le caractère purulent. Aucune des parties flottantes de la cavité abdominale qui se trouvaient en rapport avec la plaie ne fit hernie; aussi cette plaie, après avoir parcouru les périodes de la détersion, marcha à grands pas vers la cicatrisation. Pendant ces diverses périodes, deux légers minoratifs furent administrés au malade, et nous eûmes l'occasion de remarquer que les évacuations alvines eurent à peine la teinte des matières bilieuses, jusqu'à l'époque de la guérison où cette teinte prit de l'intensité et reproduisit les matières dans leur couleur ordinaire. Ce phénomène est peut-être bon à noter pour donner une explication des rapports de fonctions ou de sympathie qui peuvent exister entre la rate et le foie. Enfin la cicatrice de la plaie ayant été terminée le quarante-huitième jour de l'accident, le malade sortit de l'hôpital peu de temps après, parfaitement guéri, et sans éprouver aucune indisposition sensible.

Les plaies des sujets des deux autres observations ayant présenté, quoique moins graves, une très-grande analogie avec celle dont nous venons de rapporter l'histoire, nous nous dispenserons d'en donner le détail. Il nous suffira de dire que, dans ces blessures, produites de même par des instrumens tranchans et piquans, nous nous sommes convaincus que la rate avait été également lésée.

Bien que cet organe soit presque entièrement formé d'un tissu lamelleux et caverneux, que nous

croyons être le résultat de ramifications infinies où la veine splénique prend naissance, les membranes séreuses et en partie fibreuses qui enveloppent ce viscère extérieurement, et qui lui fournissent des cloisons multiples intérieures, le rendent peu accessible à l'inflammation aiguë: aussi n'avons-nous rencontré qu'une seule fois une véritable splénite aiguë, qui s'était développée dans ce viscère, par suite d'une lésion faite par un instrument tranchant. Cette splénite, dont l'invasion avait eu lieu très-peu de temps après la blessure, se caractérisa par des douleurs vives et profondes dans l'hypocondre gauche, par une légère oppression, de la difficulté de respirer, et une douleur sympathique se propageant à l'épaule du même côté, symptômes qui s'aggravaient, lorsque le malade avait l'imprudence de prendre ses boissons en trop grande quantité. La constipation était opiniâtre, le flanc gauche tendu et très-douloureux. Le malade, tourmenté par une soif inextinguible, avait un mouvement de fièvre assez marqué et une chaleur sèche presque permanente. Des saignées générales et locales, des bains émolliens, des boissons rafraîchissantes à la glace dissipèrent assez promptement cette inflammation, et le sujet ne tarda point à rentrer dans son état normal.

Mais au lieu d'une solution aussi heureuse, les engorgemens ou les phlegmasies latentes de la rate, d'ailleurs moins rares que ses inflammations aiguës, se terminent quelquefois par l'induration,

et les tuniques fibreuses qui enveloppent ou traversent intérieurement ce viscère se convertissent en une concrétion ossiforme, qui occupe une plus ou moins grande étendue, ou dans son épaisseur, ou à sa périphérie. Nous en avons vu plusieurs exemples, et une pièce pathologique de ce genre, trouvée dans le corps d'un invalide, a été présentée par nous, dans les premiers jours de 1792, à la Société de Médecine du département [1]. Les meilleurs moyens pour dissiper ces indurations et prévenir l'ossification qui en est ordinairement le résultat, sont des frictions faites sur le bas-ventre avec le mercure (onguent napolitain double), et l'application du moxa, réitérée à plusieurs reprises s'il est nécessaire. Nous avons guéri plusieurs maladies de cette nature, portées à divers degrés, par l'emploi soutenu et différemment modifié de ces deux moyens, dont on ne saurait assez recommander l'usage.

DES CONTUSIONS VIOLENTES DU BAS-VENTRE.

L'étendue du bas-ventre et son exubérance plus ou moins prononcée rendent la région antérieure de cette cavité très-accessible à l'action des corps contondans qui viennent frapper sa surface : aussi, selon la manière plus ou moins violente avec laquelle ces corps ont agi, il peut en résulter une

[1] *Voyez* le Journal de cette Société.

pression, soit instantanée, soit exercée pendant un laps de temps plus ou moins considérable; un choc vif, avec commotion ou ébranlement dans les viscères contenus dans l'enceinte abdominale; des déchirures profondes; la rupture des vaisseaux, ou même la crevasse de quelques portions d'organes parenchymateux, tels que le foie, la rate ou le pancréas.

Lorsque les effets de ces percussions se bornent aux parois de l'abdomen, il se produit ordinairement dans la cavité péritonéale un épanchement sanguin, lequel est bientôt augmenté par la sérosité, qui ne peut plus être absorbée, et qui s'accumule alors avec le sang pour former une ascite séro-sanguine, et nécessairement cet amas de liquide se développera d'autant plus promptement qu'il y aura eu un plus grand nombre de vaisseaux ouverts dans les parois intérieures de la cavité ou à la surface propre des viscères qui y sont contenus. Cependant il n'y aura aucune lésion extérieure, parce que les tégumens très-élastiques, les aponévroses et les bandes larges et charnues qui forment les parois du bas-ventre cèdent facilement sous l'action du corps contondant, surtout lorsqu'il agit soit en roulant sur lui-même, tel qu'un gros projectile étant à la fin de sa course, soit en contournant la surface abdominale, par la continuation de la puissance qui aura mis ce corps en action, soit par son application plus ou moins oblique sur cette surface molle et plus ou moins exubérante.

Lorsque les solutions de continuité ou les attritions intérieures sont profondes et étendues dans le tissu des viscères, l'accident devient mortel, et dans ce cas les sujets peuvent périr à l'instant du coup, ou peu de momens après. Ce n'est vraiment bien qu'à cette cause cachée qu'on doit attribuer les morts subites qui ont lieu sur le champ de bataille, et qu'on rapportait mal à propos ou à l'action de l'air mis en mouvement par le boulet de canon, ou à la soustraction subite de celui qui sert à la respiration de l'individu, ou enfin à la soustraction de l'électricité animale, parce qu'en effet on ne trouve à l'extérieur aucune trace de l'action du corps contondant ou du projectile qui a parcouru cependant, et par un contact immédiat, une partie ou toute la circonférence du bas-ventre. L'autopsie des personnes mortes de cet accident peut seule faire reconnaître ces désordres intérieurs, car les vêtemens, la peau et les autres parois élastiques du bas-ventre restent ordinairement intacts. Nous donnerons l'explication de ce phénomène à l'article Amputation.

Nous allons maintenant faire connaître successivement les moyens à mettre en usage pour diminuer les effets et prévenir les suites fâcheuses des contusions du bas-ventre. Trois indications importantes me paraissent s'offrir dans ces lésions. La première consiste à rétablir promptement l'action vitale dans les parties ébranlées et frappées de stupeur; la seconde consiste à donner issue aux

liquides épanchés dans la cavité péritonéale, lorsqu'ils ne sont pas susceptibles de résorption. Une troisième doit avoir pour objet d'obtenir la résolution de ces fluides et de rétablir les fonctions des organes affaiblis.

En supposant que la lésion ne soit pas décidément mortelle, c'est-à-dire que la cause vulnérante n'ait pas désorganisé le tissu des viscères ou rompu les gros vaisseaux qui les traversent, ce qui sera apprécié approximativement par la nature des signes qui indiquent ces lésions occultes du bas-ventre, et que feront connaître suffisamment les observations que nous rapporterons plus bas; en supposant, disons-nous, qu'il y ait encore quelques chances de salut, on se hâtera de préparer l'ensemble des moyens qui doivent être mis en usage. Le plus important dont il faille se servir, après avoir fait déshabiller le malade et l'avoir placé sur son lit de repos quel qu'il soit, ce sont les ventouses mouchetées qu'il faut appliquer immédiatement sur les parties touchées par le corps contondant, en les étendant sur le reste de la périphérie du bas-ventre, sur les hypocondres et sur les régions lombaires. Si la déplétion sanguine opérée par les ventouses n'était pas suffisante, on peut ajouter encore quelques sangsues posées sur leurs mouchetures; enfin, sans attendre les derniers effets de ces applications, et pour seconder avantageusement ceux des ventouses, on enveloppera promptement tout le tronc du malade dans

la peau bouillante ou fumante d'un animal (un mouton par exemple) qu'on aura écorché tout vivant. Toutefois pour enlever à cet animal sa sensibilité, il est nécessaire de l'assommer d'une manière imparfaite avant de l'écorcher; on fait faire ensuite cette dernière opération avec toute la promptitude possible, et on applique cette peau, en quelque sorte vivante, sur l'abdomen du sujet, en faisant croiser ses bords et ses angles sur le dos. Il faut qu'elle soit bien tendue et serrée sur toute la périphérie du ventre, pour que ses effets soient plus efficaces, et on la laisse en place jusqu'à son entier refroidissement; mais pour lui conserver le plus long-temps sa chaleur latente, il est bon d'envelopper le malade et la peau qui le couvre d'une ou de plusieurs couvertures de laine selon la saison. En levant cette enveloppe lorsqu'elle a entièrement perdu sa chaleur, c'est-à-dire deux ou trois heures après l'avoir appliquée, on fera, sur le bas-ventre et sur toute l'habitude du corps, une embrocation d'huile de camomille camphrée très-chaude; enfin on appliquera des flanelles et un bandage de corps un peu serré, enveloppé de taffetas ciré, pour empêcher le contact de l'air et maintenir sur la peau une humidité permanente, qui remplace avantageusement les cataplasmes, très-incommodes par leur pesanteur.

Si, après ces premières opérations, il se manifeste des signes de turgescence sanguine, il faut

ouvrir l'une des veines du bras et faire une déplétion suffisante; administrer au malade des boissons mucilagineuses lactées, des bouillons de poulet et des lavemens émolliens anodins; lui faire observer un repos parfait, et le mettre dans une position favorable, les cuisses et les jambes fléchies.

Si l'on avait à craindre une hémorragie intérieure et active, au lieu de substances chaudes et aromatiques, on poserait de la glace sur le bas-ventre; l'on ferait prendre au malade ses boissons mucilagineuses à une température glaciale, et l'on continuerait l'emploi de ces moyens jusqu'à la cessation totale des signes qui caractérisent cette hémorragie. On insisterait sur l'usage intérieur des mucilagineux légèrement acidulés, à prendre à très-petites doses et à des distances rapprochées.

Les effets de tous ces moyens, si j'en excepte la peau de mouton, se conçoivent facilement; mais comment agit cette enveloppe animale dans l'état de vitalité où elle se trouve? C'est sans doute par la chaleur et les émanations vitales qui se dégagent de sa surface interne, et que la peau du blessé paraît absorber très-vite, ce qui contribue à la résolution des parties engorgées, et à rétablir la circulation dans le système capillaire et dans tous les vaisseaux où elle s'était suspendue. Les anciens et les peuples insulaires des contrées septentrionales de la terre ont fait et font encore, pour les contusions violentes, un grand usage de la peau des

bêtes à laine, appliquée fumante sur le corps des individus blessés. Pendant un ouragan épouvantable que nous reçûmes au mouillage que la frégate *la Vigilante*, sur laquelle je me trouvais comme chirurgien-major, fit en septembre 1788, dans la rade de Saint-Pierre de Miquelon (île de Terre-Neuve), seize matelots ayant été jetés, avec leur chaloupe qui fut brisée en éclats, sur la côte de cette île, des Esquimaux par lesquels ils furent heureusement rencontrés à quelque distance du rivage, leur prodiguèrent avec beaucoup de zèle et d'humanité tous les secours que leur état exigeait. Parmi les moyens dont ces sauvages se servirent, nos matelots furent surtout frappés de l'attention particulière avec laquelle, après les avoir déshabillés et leur avoir frotté toute l'habitude du corps avec une liqueur huileuse aromatique chaude, ils les enveloppèrent promptement dans des peaux d'animaux qu'ils tuèrent et écorchèrent tout exprès pour cette opération.

Par l'emploi des moyens que nous avons indiqués jusqu'ici, on obtient le plus ordinairement, et surtout lorsqu'on a été à même de les mettre promptement en usage, la résolution ou l'absorption des fluides qui s'étaient épanchés dans le ventre, ou qui s'étaient infiltrés dans les tissus de ses enveloppes.

Un dernier résultat peut encore avoir lieu à la suite des contusions violentes du bas-ventre, c'est l'épanchement d'un liquide séro-sanguin dans l'ab-

domen lui-même, lorsque l'absorption de ce liquide n'a pu s'opérer; et l'on sera convaincu que cette absorption ne se fait point, par l'augmentation du volume ou de l'exubérance du bas-ventre, par l'ondulation qu'on fait éprouver au liquide, en percutant les parois de cette cavité, enfin par tous les effets d'une compression s'exerçant sur le diaphragme et successivement sur les poumons, d'où résultent de l'oppression, une grande difficulté de respirer, et, si la collection augmente, des menaces imminentes de suffocation.

Dans ces cas, il est urgent de donner issue au liquide épanché. Le procédé opératoire consiste dans une ponction faite à l'aide du trois-quarts de Monro, avec la canule duquel on évacue tout le liquide qui peut passer dans son calibre : mais pour faciliter l'évacuation des caillots sanguins qui existent presque toujours à la suite des contusions violentes, il faut agrandir l'ouverture faite par le trois-quarts, avec un bistouri à lame étroite que l'on conduit à la faveur de la canelure pratiquée sur la canule; l'on coupe ainsi, avec les précautions requises, les parois du bas-ventre dans l'étendue d'environ un demi-pouce. Il faut éviter, autant que possible, la rencontre des rameaux artériels qui peuvent se trouver dans l'épaisseur des muscles : si cependant il y en avait de lésés, on doit en faire la ligature au moyen d'une aiguille courbe et très-mince, avec laquelle il est assez facile d'embrasser le vaisseau ouvert. Ce procédé est le plus

sûr et le meilleur pour prévenir l'hémorragie. On détermine ensuite la sortie des portions épaisses du liquide épanché, par de légères pressions exercées avec douceur sur les parois du ventre, et après avoir fait une embrocation d'huile de camomille camphrée sur sa surface, on panse la plaie avec un linge fenêtré enduit d'onguent styrax; on place par-dessus une éponge mouillée et exprimée, pour absorber les liquides qui doivent encore s'écouler; on maintient le tout par un bandage de corps.

Il faut faire observer au malade une diète rigoureuse, ne lui permettre, pendant les premiers jours de l'opération, que des boissons douces, mucilagineuses et lactées, prises en petite quantité; et s'il se manifeste le moindre signe d'inflammation traumatique, on emploiera avec avantage les ventouses posées le plus près possible du foyer d'irritation; enfin on fera dissiper les engorgemens chroniques qui peuvent exister dans les viscères, et on préviendra par conséquent une ascite consécutive, au moyen de l'application du moxa dans toute la ligne circulaire du bas-ventre. Le mode d'application de ce topique révulsif sera indiqué à l'occasion de l'ascite.

Observations à l'appui des préceptes que nous venons de tracer.

I^re^ *Observation.* — Pendant notre première campagne d'Espagne, en 1808, son excellence le ma-

réchal duc de Montebello, en suivant à franc étrier l'empereur Napoléon, fut renversé avec son cheval sur le Mont-Dragon, montagne très-escarpée et couverte de neige glacée. Cette chute lui fit éprouver une pression d'autant plus forte sur la poitrine et le bas-ventre, que le cheval, en se relevant, était retombé sur lui. Lorsque le duc fut apporté à Vittoria, il était couvert d'ecchymoses, son ventre était enflé et tendu; il ressentait de vives douleurs dans les entrailles, de la gêne dans la respiration, et il ne pouvait exécuter le moindre mouvement. Le pouls était petit, nerveux; le visage pâle, décoloré, les yeux abattus, la voix très-affaiblie, et les extrémités froides. Le plus léger attouchement sur le bas-ventre causait la plus vive douleur et augmentait l'oppression. Tout enfin annonçait un commencement d'inflammation grave dans les organes intérieurs.

Craignant que la saignée et les embrocations toniques résolutives ne fussent insuffisantes, et l'expérience m'ayant d'ailleurs appris que ces moyens ne préviennent pas les accidens qui accompagnent ordinairement les fortes contusions, avec commotion aux organes, je me rappelai heureusement la cure merveilleuse citée dans ce Mémoire, et que firent les Esquimaux sur les matelots naufragés de *la Vigilante*. A leur exemple, et d'après plusieurs succès que j'avais moi-même obtenus depuis, dans des cas à peu près semblables, je me déterminai à envelopper le corps du maré-

chal dans la peau d'un énorme mouton écorché tout vivant. Au moment où je l'appliquai, immédiatement après avoir fait faire sur le ventre une embrocation d'huile de camomille camphrée, cette peau était toute fumante, et laissait transsuder, de sa surface écorchée, une rosée sanguinolente assez copieuse. Des flanelles chaudes furent appliquées sur les membres, et je fis prendre au malade quelques tasses de thé léger avec un peu de jus de citron et de sucre.

Au même instant le maréchal éprouva un mieux sensible : seulement il se plaignit d'un fourmillement douloureux et de l'attraction que la peau du mouton paraissait exercer sur tous les points avec lesquels elle était en contact. Cependant cet effet ayant diminué graduellement, il s'endormit et resta dans un sommeil profond et tranquille l'espace de près de trois heures : à son réveil j'enlevai la peau dont je l'avais enveloppé, j'absorbai, au moyen d'un linge très-chaud, la sueur abondante qui ruisselait sur la surface de son corps, et je fis immédiatement une embrocation chaude d'eau-de-vie camphrée; j'appliquai aussi quelques compresses imbibées de cette liqueur sur les parties les plus meurtries; je prescrivis des boissons rafraîchissantes mucilagineuses, du lait d'amandes douces et des lavemens émolliens camphrés.

Le lendemain matin, à huit heures, le bas-ventre était désenflé et beaucoup moins douloureux; le pouls était développé, et les fonctions s'é-

taient rétablies. L'urine, qui d'abord avait été supprimée, était épaisse et sanguinolente. Enfin, après avoir pratiqué une saignée du bras et posé plusieurs ventouses scarifiées sur les parties ecchymosées, je fis plonger le malade dans un bain chaud. On répéta ce moyen et les embrocations aromatiques; on continua les mêmes médicamens avec des modifications relatives, et le maréchal fut en état de se mettre en route le cinquième jour.

II^me^ *Observation.* — Le septième jour après la terrible bataille d'Eslingen, un soldat du corps des grenadiers fut porté à l'hôpital de Reneveck (à Vienne) pour une tumeur au bas-ventre, située à trois travers de doigt de l'ombilic, du côté droit, et de la grosseur du poing. Cette tumeur, couverte d'une forte ecchymose, présentait au centre un point de fluctuation, de manière à faire croire au premier abord qu'elle était formée par un épanchement sanguin; mais comme elle disparaissait lorsque le malade était couché sur le dos, et reparaissait lorsqu'il était debout, quoiqu'il n'y eût ni vomissemens ni aucun des symptômes d'une hernie étranglée, on ne pouvait se méprendre sur la nature de cette tumeur, et nous reconnûmes qu'elle était formée par une portion de l'intestin et de l'épiploon. Ce grenadier avait été touché par un boulet à la fin de sa course. Dans cette circonstance, il paraît que les vêtemens et la peau du bas-ventre, pressés circulairement par ce projectile, avaient cédé, en raison de leur élasticité, à son impulsion, mais

que le muscle sterno-pubien et les aponévroses des muscles abdominaux, moins élastiques, s'étaient rompus, et que la hernie ventrale avait eu lieu au même instant. Le repos, les ventouses scarifiées sur la tumeur, le vin camphré, une légère compression, les lavemens émolliens, les boissons délayantes acidulées, et la diète, prévinrent l'inflammation des intestins et dissipèrent les légers accidens qui s'étaient d'abord déclarés.

Néanmoins, en réfléchissant à la force d'action du projectile et au résultat qui a eu lieu, il est probable qu'un corps métallique, tel qu'un bouton ou une pièce de monnaie, aura concentré les effets du boulet dans le point de rupture des parois du bas-ventre, où s'est formée la hernie ventrale; car chez les trois sujets dont nous allons rapporter les observations, ce projectile a déterminé une altération plus profonde sur les organes, sans doute parce que, dans sa rotation sur la périphérie du ventre, il n'aura rencontré aucune partie dure et saillante.

III^me^ *Observation.* — Quelques jours après la même bataille, un canonnier à pied se présenta au même hôpital de Reneveck: ce militaire avait l'abdomen extrêmement tuméfié, tendu, et sans fluctuation sensible; la respiration pénible, la face colorée et légèrement bouffie, les membres inférieurs pesans, douloureux et difficiles à mouvoir, le pouls petit et accéléré. Je lui prescrivis une petite saignée du bras, l'application de larges ventouses

scarifiées sur la poitrine et le bas-ventre, l'usage intérieur des délayans laxatifs et diurétiques. Ces moyens opérèrent une légère détente, et le malade se trouvait soulagé. Cependant le ventre restait toujours distendu, et une fluctuation obscure s'y faisait sentir. Je fis alors appliquer deux larges vésicatoires sur les hypocondres et les côtés du bas-ventre, ce qui augmenta instantanément le bien-être du sujet; mais peu après une fièvre rémittente pernicieuse s'étant déclarée, il mourut le quinzième jour de son entrée à l'hôpital. Pendant les deux ou trois derniers jours de sa vie, son ventre avait considérablement augmenté.

Vingt-quatre heures après la mort, nous procédâmes à l'ouverture du cadavre. La première incision faite au bas-ventre laissa échapper une très-grande quantité de sérosité sanguinolente, noirâtre, faisant partie d'un épanchement considérable, dans lequel les viscères abdominaux étaient plongés. Les intestins, légèrement boursoufflés, étaient injectés et brunâtres, les épiploons livides, le foie et la rate tuméfiés et gorgés de sang. Des caillots sanguins existaient au milieu du liquide contenu dans les fosses lombaires et le bassin. Les poumons étaient aussi très-engorgés, et nous trouvâmes épanchée, dans les deux cavités de la poitrine, une assez grande quantité de liquide semblable à celui du bas-ventre.

On s'étonnera avec raison que ce militaire ait pu survivre aussi long-temps à un tel désordre,

dont les effets avaient été déterminés par le passage d'un boulet sur son corps, au moment où, se trouvant épuisé de fatigue à la fin d'une bataille, il avait été contraint de se coucher à terre dans un bas-fond. Cependant il ne s'était aperçu du passage du projectile que par le choc du ricochet que ce corps avait fait à quelques pas au-devant de lui, par l'extraction de quelques boutons de son gilet, et par une secousse violente qu'il avait ressentie au bas-ventre. Comme il avait seulement le ventre douloureux et une légère meurtrissure (ecchymose) autour du nombril, il ne s'était pas d'abord trouvé assez malade pour demander à être transporté à l'ambulance; ce ne fut qu'un mois après être resté dans cet état à la caserne, que le mal ayant progressivement empiré, il avait été forcé de se rendre enfin à l'hôpital, où nous lui avons vainement prodigué tous nos soins.

IV^me^ *Observation.* — A peu près à la même époque, le nommé Taillandier (René), fusilier-grenadier, entra au même hôpital avec des symptômes parfaitement analogues à ceux de la maladie du précédent : seulement les signes de pléthore sanguine étaient moins prononcés; mais ceux qui annonçaient une ascite étaient beaucoup plus évidens. Nous employâmes d'abord les ventouses, les révulsifs, à l'extérieur, les délayans et de légers diurétiques intérieurement; cependant tous ces moyens n'ayant procuré aucun soulagement au malade, et le volume du ventre ayant considéra-

blement augmenté, je me décidai à lui faire une ponction à l'aide du trois-quarts de Monro. Je pratiquai l'ouverture beaucoup au-dessous du lieu d'élection indiqué par les auteurs, et il sortit six à sept litres d'un liquide absolument semblable à celui du sujet de l'observation précitée. Ce liquide sanguinolent, reposé pendant quelques minutes dans un vase, laissait au fond une grande quantité de fibrine.

Les viscères du bas-ventre m'ayant paru en bon état, je voulus tenter une cure radicale, et pour cela il fallait surtout faire sortir de la cavité abdominale le fluide plus ou moins épais qui sans doute se trouvait disséminé dans l'intervalle des circonvolutions des intestins. En conséquence je conduisis, à la faveur du sillon de la canule du trois-quarts, un bistouri courbe à pointe mousse, à l'aide duquel je fis une incision d'environ huit lignes à la partie déclive, en suivant la direction des fibres du grand oblique. J'obtins en effet, par cette large ouverture, une grande quantité de fluide sanguin en partie coagulé. Une embrocation d'eau-de-vie camphrée fut faite immédiatement sur le bas-ventre, et j'appliquai un appareil convenable. Le malade fut mis ensuite à l'usage des remèdes stomachiques et laxatifs doux pris par intervalles : enfin comme il n'était survenu aucun accident inflammatoire, je fis appliquer un large vésicatoire sur l'abdomen. Pendant les quinze premiers jours, il ne se présenta aucun signe d'une nouvelle col-

lection, et tout me faisait espérer la guérison complète de ce militaire, qui se promenait déjà dans les cours de l'hôpital, lorsqu'il fut saisi tout à coup d'un accès de fièvre précédé de frissons, que ses camarades attribuèrent à une fraîcheur qu'il avait éprouvée pendant la nuit, et à des écarts dans le régime. Envoyé dans les salles des fiévreux, il en descendit un mois après pour être opéré de la paracenthèse, ayant une ascite bien prononcée et très-volumineuse. La ponction donna issue à neuf ou dix litres de sérosité jaunâtre, comme dans l'ascite ordinaire. Dès ce moment je perdis toute espérance de guérison pour ce malade : en effet il est resté aux hôpitaux de Vienne, où on lui avait déjà répété trois fois la ponction avant mon départ.

Ce grenadier nous dit avoir également reçu le boulet après un ou deux ricochets, et en avoir eu le ventre effleuré au moment où il mettait son havre-sac. Le désordre intérieur n'avait pas été aussi grand que chez le sujet de l'observation précitée, mais, comme chez ce dernier, les vaisseaux du péritoine et des viscères avaient été altérés, et à l'épanchement séro-sanguin qui avait dû se faire aussitôt, s'était jointe l'accumulation de la sérosité péritonéale, qui n'avait pu être résorbée à cause de la perte du ressort du système absorbant.

V^me^ *Observation.* — L'une des cures les plus remarquables sur les contusions violentes du bas-ventre, avec des signes de lésion intérieure et d'épanchement sanguin, est assurément celle du

sujet dont nous allons rapporter brièvement l'observation.

Pendant ma visite du matin du 9 mars 1821, on apporta à l'hôpital du Gros-Caillou le nommé Marc Gellet, âgé de 26 ans, d'une constitution athlétique, soldat dans le train d'artillerie de la garde. Ce militaire, déshabillé et couché dans un lit isolé des autres malades, nous offrit tous les signes d'une lésion profonde au bas-ventre, et que nous crûmes d'abord devoir être mortelle; car cette région était tendue, ballonnée, et l'on sentait, quoique d'une manière obscure, une ondulation de liquide, en imprimant, d'une main, un choc léger à l'un des côtés du ventre, tandis que l'autre main était appuyée sur le côté opposé à cette enceinte. Le malade éprouvait une grande difficulté de respirer; il était privé de la parole et dans un état d'oppression suffocante; son pouls était à peine sensible; sa peau décolorée; ses extrémités ne conservaient aucune chaleur. Des cris peu sonores, mais aigus, et de fréquens soupirs exprimaient du reste l'état de souffrance et d'anxiété dans lequel se trouvait plongé ce militaire. Interrogé sur la cause des vives douleurs qu'il éprouvait, il ne répondait qu'en portant la main sur son ventre; mais nous apprîmes des soldats qui l'avaient transporté, que la veille au soir Gellet, étant à la manœuvre des pièces d'artillerie, avait reçu de l'un des chevaux neufs de la pièce qui venait de faire feu un si violent coup de pied au côté gauche du

ventre, que, si le coup n'eût pas été porté d'une manière oblique, ce militaire eût été sans doute tué sur-le-champ, car il fut renversé sur le côté droit avec une si grande force, qu'il perdit subitement connaissance et ne put être rappelé à la vie qu'une grande demi-heure après. Le chirurgien du régiment lui porta les premiers secours, et le fit mettre dans son lit à la caserne, où il passa la nuit dans un état désespéré. Ses cris plaintifs avaient éveillé l'attention de ses camarades, et il fut transporté à l'hôpital de la garde à la pointe du jour.

Le malade n'ayant pas uriné depuis l'accident, nous avions lieu de croire à l'existence d'une rétention d'urine, qui se caractérisait en effet par la saillie distincte que la vessie faisait au-dessus du pubis, et par la douleur qu'on y déterminait en y exerçant la plus légère pression; nous commençâmes donc par passer la sonde dans la vessie, et il en sortit environ un litre et demi d'urine sanguinolente. Nous laissâmes ensuite à demeure une sonde de gomme élastique, pour prévenir une nouvelle rétention.

Avant de mettre en usage les autres moyens qui se trouvaient indiqués, je fis venir un gros mouton de la boucherie de l'hôpital, et j'ordonnai qu'on l'écorchât avec toute la célérité possible, après avoir toutefois privé cet animal de sa sensibilité, en lui imprimant une commotion au cervelet. Pendant cette opération, nous nous empressâmes de poser des ventouses scarifiées sur toute la surface du bas-

ventre, ayant soin de faire fortement saigner celles qu'on avait appliquées sur les parties contuses et ecchymosées. Cette application finie, nous enveloppâmes promptement le sujet tout nu dans la peau fumante du mouton, malgré la déplétion considérable qui avait été opérée par les ventouses. D'ailleurs, le pouls, qui sans doute s'était développé sous l'influence de ces deux moyens, nous annonçant encore de la turgescence dans les gros vaisseaux de la poitrine et du ventre, une forte saignée du bras fut faite pendant l'action même de la peau de mouton, et elle dissipa avec promptitude cette turgescence. La parole revint tout à coup au malade, et toutes ses fonctions parurent se rétablir; il avala avec plaisir quelques bouillons de poulet, rendus calmans par la laitue et les semences froides.

Trois heures après son application, on leva l'enveloppe animale, et l'on fit immédiatement sur tout le ventre du blessé une embrocation d'huile de camomille camphrée chaude; des flanelles furent posées sur la même partie et on les soutint par un bandage de corps; des boissons mucilagineuses à la glace furent prescrites.

Tous ces moyens ayant amené un calme parfait chez notre malade, dès le lendemain il fut en état de suivre notre conversation : le danger imminent où nous l'avions vu d'abord parut s'être entièrement dissipé, et nous conçûmes quelques espérances de salut. Cependant nous répétâmes l'application des ventouses scarifiées, sur les mouchetures des-

quelles nous fîmes poser une vingtaine de sangsues, et nous fîmes mettre le blessé dans un bain émollient gélatineux à la température de vingt-cinq degrés Réaumur. Dès ce même jour, l'urine coula spontanément et sans sonde; elle était rouge, citrine et très-abondante : nous favorisâmes aussi les évacuations alvines au moyen de lavemens émolliens, administrés avec les précautions requises.

La tuméfaction et les douleurs du bas-ventre avaient considérablement diminué ; mais la moindre pression sur cette région, et surtout au bas de l'hypocondre droit, renouvelait ces douleurs. La chute du sujet avait été sans doute aussi suivie d'une commotion plus ou moins forte au cerveau, car pendant les premiers jours, il fut en proie à des céphalalgies assez intenses, qui nécessitèrent la saignée à la jugulaire et l'application de la glace sur la tête, moyens qui dissipèrent graduellement ces symptômes. On continua d'ailleurs les boissons mucilagineuses glaciales et les bouillons de poulet pris à petites doses ; les bains furent répétés deux fois par jour. Le mieux-être de notre artilleur se manifestait de plus en plus, et le bas-ventre se détendait insensiblement. Néanmoins deux points douloureux parurent se fixer sur la hanche frappée et sous l'hypocondre droit. Nous appliquâmes pour la cinquième ou sixième fois des ventouses mouchetées sur ces régions, et nous posâmes un léger vésicatoire sous l'hypocondre droit, pour prévenir, autant que

possible, la formation d'abcès au foie; ce vésicatoire fut pansé avec une pommade adoucissante.

Enfin le mieux alla en augmentant; le bas-ventre se désenfla et ne fut plus aussi impressionnable au toucher; la soif, l'anxiété, l'insomnie firent place à l'appétit et à un sommeil paisible. On assura la consolidation de ce bien-être par quelques légers moxas posés sous les hypocondres, à l'épigastre et sur les flancs; le malade entra en convalescence vers le vingt-unième jour de la chute, et il sortit de l'hôpital parfaitement guéri à la fin du mois de juin, même année.

Une rupture qui se manifesta dans les attaches aponévrotiques à la crête de l'os coxal gauche, le point qui avait été frappé par le pied du cheval, nécessita l'application d'un bandage élastique pour prévenir une hernie ventrale. Cette infirmité et une très-grande gêne que ce militaire éprouvait à se tenir droit et à se relever de terre, lorsqu'il venait de se reposer, le firent réformer.

En réfléchissant à la nature et à la marche des phénomènes qui ont accompagné cette contusion violente, on ne peut douter qu'elle n'ait été suivie de la rupture de beaucoup de parties denses tendues et peu élastiques, telles que des aponévroses, des vaisseaux artériels, et peut-être quelques parties profondes des organes friables contenus dans le bas-ventre. Cependant, et bien que presque toutes ces lésions intérieures soient mortelles ou très-dangereuses, les topiques déplétifs révulsifs, et la peau

bouillante de l'animal appliquée sur toute la surface du corps du malade, ont nécessairement fait suspendre l'hémorragie interne, favorisé l'absorption des liquides épanchés dans la cavité péritonéale et sauvé le blessé. On ne saurait donc trop recommander, dans ces cas graves, une médication aussi active et aussi efficace.

DE L'HYDROPISIE ASCITE SPONTANÉE.

A l'occasion des épanchemens de sang dans la cavité abdominale, dont nous venons de parler, je dirai quelques mots de l'ascite spontanée, maladie qu'on traite ordinairement, comme toutes les hydropisies, par les drastiques et les diurétiques.

Sans doute il arrive quelquefois que le fluxus qu'on détermine, à l'aide de ces substances irritantes, sur les membranes muqueuses des intestins ou sur les reins, en augmentant la sécrétion muqueuse ou urinaire, détourne temporairement la sérosité qui s'épanche dans la cavité péritonéale, et peut même, en faisant dissiper ainsi l'hydropisie ascite, conduire le malade à la guérison; mais combien on achète cher quelques cures, d'ailleurs extrêmement rares, obtenues par ces remèdes internes dont les effets sont ordinairement pernicieux, en ce qu'ils allument sur les membranes muqueuses des intestins, et dans le tissu des reins, une phlegmasie plus ou moins violente, qui s'accompagne bientôt d'un flux muqueux dyssentérique

et d'une plus grande abondance d'urine! La soif qui tourmente les hydropiques, et qu'ils cherchent toujours à calmer par des boissons, qui ne peuvent qu'augmenter dans les mêmes proportions l'exhalation des membranes séreuses, a été aussi l'une des causes qui ont fait gorger les malades de ces boissons diurétiques, de manière même à augmenter l'hydropisie, au lieu de la faire diminuer, ainsi que les évacuations alvines et urinaires sembleraient le faire croire. La digitale pourprée, tant préconisée par les auteurs, a surtout ce grand inconvénient : nous n'avons jamais pu l'employer, même à des doses très-petites, sans produire, avec une plus abondante sécrétion d'urine, des symptômes d'entérite, et surtout d'angéiothénie ou de phlegmasie dans tout le système artériel. Enfin c'est l'expérience qui a éveillé mon attention sur les inconvéniens de ces médicamens, et qui m'a prouvé que tous les remèdes diurétiques ou purgatifs, dont on vante tant l'efficacité contre les hydropisies, sont généralement inutiles et funestes. En conséquence, nous avons cherché, dans les secours de l'art, les moyens que nous avons crus les plus propres à la guérison de cette maladie; et certes il serait difficile d'en trouver de plus innocens et de plus efficaces que les topiques révulsifs, appliqués le plus près possible de la source du mal. En effet, si l'on considère que la cause immédiate de l'ascite spontanée consiste dans l'engorgement et l'asthénie de la plupart des vis-

cères du bas-ventre, surtout de ceux d'une nature parenchymateuse, tels que le foie, la rate, etc., et que ces désordres sont nécessairement le résultat de la consomption dorsale ou de l'inflammation chronique des viscères, on jugera que pour opérer ce dégorgement et rétablir l'action affaiblie des vaisseaux absorbans, la médecine ne saurait employer de meilleurs moyens que ces topiques, parmi lesquels les moxas doivent être regardés, selon nous, comme les plus efficaces. On doit les poser deux à deux, et d'une manière parallèle, dans une ligne circulaire qui s'étend de l'épigastre, le long des fausses côtes, aux flancs et sur les plis des aines; on les laissera suppurer autant que la nature y sera disposée; leur nombre sera relatif à la gravité et à l'ancienneté de la maladie, ainsi qu'à l'âge du sujet. Si les premiers qu'on aura appliqués ont été suivis de quelque succès, on peut en continuer l'usage avec la plus grande confiance. Ce moyen d'ailleurs n'exclut pas les absorbans, les fondans et d'autres révulsifs plus légers, tels que les ventouses sèches, les bains de sable, l'insolation, les frictions sèches et alcalines, les frictions mercurielles aux aines, et les vésicatoires volans appliqués sur les parties latérales de l'abdomen.

Nous avons remarqué aussi que les boissons mucilagineuses, prises en petite quantité, étaient parfaitement suffisantes pour calmer la soif et favoriser la sécrétion de l'urine et celle des membranes muqueuses des intestins. Du moment où les

fonctions de ces organes se rétablissent, l'exhalation aqueuse qui se faisait en surabondance dans les cavités séreuses se modifie et diminue dans les mêmes proportions que les premières sécrétions augmentent; les absorbans reviennent à leur état normal, et ils transmettent dans la circulation générale l'eau qui s'était épanchée dans l'abdomen. S'il est vrai, ainsi que nous sommes fondés à le croire, que l'excès de cette exhalation aqueuse n'ait lieu que par un travail d'irritation, qui se sera établi dans le tissu des membranes séreuses, et dont la cause déterminante aura été ou une inflammation primitive de ces mêmes tissus, ou une suppression subite ou graduée des flux muqueux et urinaires, ou une répercussion de la transpiration cutanée, on concevra facilement que tout ce qui est propre à rétablir les fonctions altérées, et à faire cesser le travail d'irritation morbide des membranes séreuses, sera aussi ce qui pourra le mieux prévenir et dissiper l'hydropisie. Il y a donc, dans cette maladie, une double indication à remplir: calmer l'irritation idiopathique ou symptomatique qui se concentre dans le tissu des membranes séreuses, et rétablir les sécrétions qui ont été suspendues ou détruites par une cause analogue (une irritation ou une inflammation). Ainsi dans le premier cas, avant que la collection séreuse soit commencée ou rendue évidente, et autant que l'irritation se manifestera au dehors par les signes qui lui sont propres, il est extrêmement avanta-

geux d'employer quelques saignées révulsives locales, telles que les ventouses mouchetées auxquelles on fait succéder les ventouses sèches et d'autres révulsifs légers administrés méthodiquement. Enfin dans les cas où le mal est porté à un très-haut degré, il faut se hâter de poser des moxas sur les points du bas-ventre les plus rapprochés de la source des eaux.

Pour dissiper la soif et les autres symptômes de l'irritabilité morbide qui s'est emparée des membranes muqueuses des intestins, il ne faut permettre au malade que l'usage des boissons mucilagineuses acidulées avec des substances végétales, et celui d'alimens doux, légers et de facile digestion. Enfin, pour convaincre les jeunes praticiens de l'efficacité des moyens qui font la base de notre méthode, nous rapporterons le précis de plusieurs observations que nous avons recueillies dans notre hôpital et en ville.

Déjà chez un assez grand nombre de malades, atteints d'hydropisie, nous avions obtenu des succès évidens de l'emploi des topiques révulsifs dont nous avons parlé; mais nous n'avions pu apprécier d'une manière positive leur mode d'action et leur efficacité particulière, parce que nous leur avions associé constamment l'usage de diurétiques plus ou moins actifs. Cependant nous avions été à même de nous convaincre au moins que ces diurétiques, en augmentant la sécrétion de l'urine, faisaient presque toujours développer la soif et tous les au-

tres symptômes de l'irritation gastro-intestinale. Dès lors, et d'après ces premières remarques, nous résolûmes de nous borner exclusivement à l'emploi des topiques, de ne laisser prendre aux malades que des boissons mucilagineuses, et en très-petite quantité, et de les soumettre à un régime lacté, modifié selon les circonstances. Imbus des avantages que l'on devait nécessairement retirer de ce traitement, nous nous promîmes de le mettre à exécution pour les premiers malades qui s'offriraient; l'occasion s'en présenta bientôt, et nous pûmes facilement suivre et étudier le résultat de cette méthode révulsive.

I^re^ *Observation.* — Le sujet de nos premières observations fut un habitant de Paris, M. le baron de S*****, âgé de 52 ans, qui nous fit appeler vers la fin de 1822. Une œdématie très-prononcée aux pieds et aux jambes gênait sa marche; son ventre était ballonné, et l'on y sentait déjà de l'ondulation; les deux hypocondres étaient également distendus, et tout le thorax nous parut participer de l'hydropisie; à peine sentait-on par l'auscultation les battemens du cœur; ils étaient concentrés et très-éloignés de la paroi de la poitrine. La surface de la langue était blanche et sa pointe rouge; le pouls, petit et très-lent. Le malade, tourmenté par la soif, éprouvait une très-grande difficulté de respirer, et il était dans un état d'insomnie et d'anxiété permanentes. Au moment où je le vis, il avait déjà fait usage des drastiques et des diurétiques sous

toutes les formes ; mais s'étant aperçu que son mal faisait des progrès rapides, et se voyant en danger, il promit de se soumettre entièrement à l'usage des moyens que je croirais convenable d'employer pour la guérison de sa maladie, guérison que je n'espérais pas au reste obtenir. J'entrepris donc, non sans quelque répugnance, le traitement de ce malade.

L'oppression extrême dont il était atteint, et les douleurs tensives assez vives qu'il éprouvait dans les hypocondres et à l'épigastre, m'engagèrent à poser sur ces parties, et malgré les congestions séreuses formées dans les cavités, plusieurs ventouses mouchetées, auxquelles je fis succéder un grand nombre de ventouses sèches qu'on appliqua sur le bas-ventre et les régions lombaires. Les premières donnèrent issue à une quantité considérable de sérosité sanguinolente, et cette évacuation fut suivie immédiatement d'un calme parfait, et d'une telle diminution dans les symptômes, que le malade, qui pouvait à peine passer de son lit au fauteuil, commença à marcher seul et sans béquille. Après ces moyens, nous fîmes usage des moxas, que nous appliquâmes, deux à deux, sous le bord cartilagineux des premières fausses côtes. Au bout de quelques jours, l'on s'apercevait déjà de la réduction du bas-ventre et d'une diminution encore plus notable dans tous les symptômes. Ce succès ayant encouragé M. de S*****, il suivit, avec une parfaite résignation, la médication prescrite.

Le nombre des moxas, que nous continuâmes d'appliquer deux à deux au pourtour du bas-ventre et sur les hypocondres, en observant, dans l'emploi de ce caustique, les précautions que nous avons indiquées à l'article relatif à ce topique, fut porté à vingt-quatre.

La congestion séreuse du thorax et du bas-ventre se dissipa graduellement; les sécrétions muqueuses et urinaires, qui avaient été suspendues, se rétablirent dans les mêmes proportions, et toutes les fonctions rentrèrent dans leur état normal. Nous n'avions joint à l'usage des topiques révulsifs qu'une diète blanche et des boissons mucilagineuses prises en petite quantité. Enfin après cinq mois de soins assidus et l'administration rationnelle des moyens que nous venons de décrire, M. le baron de S***** fut rendu à ses occupations, et a joui d'une bonne santé jusqu'à la fin de l'année 1823, époque où il fut frappé de la même maladie par l'effet de nouvelles causes d'excitation portées sur l'estomac et les intestins.

Au moment où l'on nous rappela, la maladie était encore très-avancée, et le malade dans un très-grand danger, à cause de l'état de compression profonde qui paraissait s'exercer d'une part sur le cœur et les poumons, par l'eau qui remplissait outre mesure le péricarde et les deux cavités de la poitrine, et d'un autre côté sur l'estomac et les intestins, par le liquide qui formait une ascite

déjà très-volumineuse : aussi les symptômes que nous observâmes étaient-ils une oppression permanente, une difficulté de respirer, un froid habituel aux extrémités, l'absence presque totale du pouls, et des menaces fréquentes de suffocation. Néanmoins, malgré cet état désespéré, ce malade a été conduit une seconde fois à une guérison parfaite par le même traitement, c'est-à-dire par l'effet des mêmes topiques révulsifs. Il n'avait fait également usage intérieurement que de mucilagineux et de quelques infusions théiformes des plantes chicoracées. On a particulièrement insisté sur l'application des moxas.

II^me^ *Observation.* — Un soldat du 5^me^ régiment d'infanterie de la garde, nommé Thomas, âgé de 21 ans, d'une constitution athlétique, fut, à son retour de la dernière campagne d'Espagne, atteint d'ascite et d'anasarque, portées à un assez haut degré. Traité d'abord à l'hospice militaire de Versailles, il y subit le traitement usité pour les hydropisies; mais le mal ayant empiré, et ce militaire ayant témoigné le désir d'être transporté à l'hôpital de la garde, à Paris, où il espérait avoir nos soins, il y entra en effet le 21 janvier 1824. Le ventre était tendu, et l'on y sentait facilement l'ondulation du liquide. Le malade respirait difficilement, avec oppression, et il ne pouvait être couché horizontalement. Ses extrémités étaient œdématiées, toujours froides; son visage bouffi, son pouls petit et concentré; l'urine et les évacuations alvines peu

abondantes et rares; enfin une soif inextinguible le tourmentait.

Nous lui prescrivîmes immédiatement un régime doux et des boissons mucilagineuses, en lui recommandant même de ne se servir de ces dernières que pour tromper sa soif et se rafraîchir la bouche; en même temps nous commençâmes l'usage des moxas, que nous appliquâmes successivement à l'épigastre, au bas de l'hypocondre et sur les flancs, en observant attentivement les précautions convenables. Le nombre en fut porté à treize ou quatorze. Dès les premiers, une diminution sensible s'opéra dans les symptômes de l'hydropisie, et comme cette amélioration fut maintenue et augmentée encore par les applications qui suivirent, ce jeune militaire se trouva guéri vers la fin du mois de mai suivant.

III^me^ *Observation.* — Un grenadier suisse du 8^me^ régiment de la garde, nommé Schmidt, âgé d'environ 27 ans, fut transporté à l'hôpital du Gros-Caillou le 17 avril 1824. Il arrivait d'Espagne, d'où il avait été évacué d'hôpital en hôpital jusqu'à Paris. A son entrée dans celui de la garde, il présentait tous les signes d'une ascite portée au deuxième degré. Il y avait oppression, difficulté de respirer, gêne dans toutes les fonctions, constipation opiniâtre, et l'urine était rare et bourbeuse: en outre de la collection séreuse du bas-ventre, tout annonçait qu'il y avait aussi hydrothorax. L'influence des bivouacs de la campagne d'Espagne, et

le passage à gué des fleuves ou rivières avaient préparé cette maladie.

Ce militaire fut soumis au même traitement que le sujet de l'observation précédente, et nous obtînmes le même résultat. Il sortit de l'hôpital parfaitement guéri, dans les premiers jours du mois d'août, même année. Le nombre des moxas, dont plusieurs furent posés sur les côtés de la poitrine, fut porté à vingt et un.

Nous pensons que ces faits suffiront pour convaincre les jeunes médecins de l'efficacité des topiques révulsifs dans toutes les hydropisies, surtout lorsqu'elles ne sont point parvenues à leurs dernières périodes, et que les sujets ne sont pas trop épuisés. Nous avons même lieu de croire que ces mêmes moyens, administrés de bonne heure et avec les modifications relatives à la constitution du sujet, à son âge et à d'autres circonstances, pourraient produire de grands avantages dans les hydropisies enkystées. Le fait que nous allons rapporter nous paraît appuyer cette idée.

Madame Coussel (Sophie-Éléonore), âgée de 26 ans, nous fit appeler au commencement de juillet 1818. Cette dame était atteinte d'une hydropisie enkystée au bas-ventre, que l'on soupçonnait avoir pris naissance dans l'un des ovaires. Nous pratiquâmes la paracentèse, à l'aide d'un trois-quarts cannelé, et cette ponction donna issue à environ cinq litres d'un liquide couleur lie de vin. Après l'avoir évacué, je fis, à l'aide de la cannelure du trois-quarts, une

incision d'à peu près un demi-pouce vers la partie déclive du kyste ; une petite mèche de linge fut placée et retenue dans cette ouverture pendant les premières vingt-quatre heures. Ensuite la plaie fut abandonnée à elle-même ; les fluides coulèrent abondamment, et au bout de quelques jours tout annonça un mieux-être très-favorable. M. le docteur Fourcadel, qui conduisit cette malade, fit administrer lui-même sur le bas-ventre quelques frictions mercurielles et un liniment alcalin camphré. On exerça sur la même partie une compression graduée et uniforme, et l'on mit la malade à l'usage des boissons adoucissantes lactées ; mais ce qui parut contribuer aussi, d'une manière efficace, à la guérison de la maladie, ce fut une éruption pustuleuse qui se manifesta tout à coup sur les reins et les aines. Enfin cette éruption, ainsi que le suintement purulent qui se faisait par la plaie du trois-quarts, diminuèrent graduellement, et les fonctions se rétablirent, de sorte qu'après trois ou quatre mois de soins, cette jeune dame fut parfaitement guérie de son hydropisie.

DES PLAIES DE LA VESSIE.

Les anciens avaient considéré les plaies de la vessie comme mortelles, et cette opinion se trouve exprimée par l'aphorisme d'Hippocrate (XVIII^e^ section, édition de De Mercy) : *Cui persecta vesica, lethale.* Cependant, et bien que depuis ces

temps reculés les causes vulnérantes soient devenues plus compliquées, la chirurgie, par les progrès qu'elle a faits, par les succès qu'elle obtient à la suite de l'opération de la taille et dans le traitement des blessures de l'organe urinaire, a prouvé que cet aphorisme n'est pas toujours vrai. Toutefois il n'existe encore rien de complet sur les plaies de la vessie. La *Nosographie chirurgicale*, l'un des ouvrages les plus modernes et les plus érudits, n'en fait aucune mention; et les auteurs qui en ont parlé s'étendent très-peu sur leur diagnostic, et n'indiquent pas tous les moyens qu'il convient de mettre en usage pour dissiper les accidens primitifs et prévenir tous ceux qui peuvent accompagner ces lésions, quand surtout elles sont compliquées de la présence de corps étrangers dans la vessie.

Si cet organe est vide, c'est-à-dire débarrassé du liquide qu'il contient, il est bien difficile qu'il puisse être lésé par un instrument piquant ou par une balle qui traverserait le diamètre du bassin dans une direction quelconque; ou du moins cet accident doit arriver rarement : il faut que la vessie soit dans un état plus ou moins grand de réplétion, ce qui a lieu ordinairement chez les combattans. La chaleur de l'action et sa durée les détournent du soin de verser leur urine, et ce liquide s'accumule dans la vessie, qui offre alors, en remplissant le bassin, une telle surface que la cause vulnérante ne peut entrer dans cette boîte osseuse, sans toucher ou entamer ce viscère.

Quoi qu'il en soit, je vais retracer dans cet article les phénomènes qui acompagnent les solutions de continuité de la vessie, produites ou par des armes blanches, ou par des armes à feu.

Les armes blanches, telles qu'épée, baïonnette, lance, etc., peuvent percer la vessie dans un des points de sa circonférence, ou la traverser de part en part dans ses doubles parois. Dans ce dernier cas, les plaies qui en résultent sont ordinairement mortelles : car quelque prompte que soit la contraction de l'organe, l'urine, par la plaie qui correspond à la cavité péritonéale du bas-ventre, s'échappe dans cette enceinte, et provoque immédiatemeut une inflammation dont rien ne saurait triompher. J'ai eu l'occasion de donner des soins à plusieurs soldats qui avaient eu la vessie traversée ainsi de part en part ; ils ont tous péri, dans les premières quarante-huit heures, des effets de l'inflammation et de la gangrène. Mais si l'instrument perce la poche vésicale vers son haut-fond, ou dans l'un des points qui ne sont pas recouverts par le péritoine, le blessé est susceptible de guérison, à moins qu'il n'y ait eu une hémorragie intérieure trop forte.

Le signe le plus certain de ces solutions de continuité est l'émission momentanée, intermittente ou continue, du liquide urinaire par la plaie, selon la situation de la blessure ou les changemens qui surviennent à la vessie. Cette poche étant très-pleine, a-t-elle été percée à la partie supérieure,

l'urine peut ne paraître qu'au moment de la blessure ; de sorte qu'après son évacuation, les bords de la plaie se rapprochent et contractent une adhésion mutuelle, de manière même à ne plus s'ouvrir, surtout si le liquide trouve son cours par les voies naturelles. Dans le cas où il éprouve au contraire des obstacles à son passage par le canal de l'urètre, il remplit la vessie, la distend outre mesure, écarte de nouveau les bords de la plaie, et s'échappe au dehors. Le même accident aurait lieu, si, après avoir passé une sonde de gomme élastique, on l'ôtait trop tôt; mais une nouvelle introduction détournerait encore l'urine de la plaie, et rétablirait son cours naturel. Enfin, son émission sera permanente et pourra durer plus ou moins long-temps, dans le cas où la plaie se trouvera située à l'un des points les plus déclives de la vessie.

Lorsque le trajet de ces plaies est étendu et qu'il n'a pas une marche directe, il se forme, dans divers points du passage de l'urine, des abcès qu'il ne faut point négliger d'ouvrir, et dont on préviendra le retour en introduisant, par l'urètre, une sonde de gomme élastique, l'un des principaux moyens à mettre en usage pour toutes les solutions de continuité de la vessie. Nous avons également employé avec avantage, chez plusieurs individus atteints de plaies d'armes blanches à cet organe, les bains tièdes, les embrocations huileuses camphrées sur le bas-ventre, les rafraîchis-

sans antispasmodiques, les lavemens fréquens, et quelquefois les ventouses scarifiées autour de la blessure, ou la saignée. Je me contenterai de rapporter à cet égard le précis de deux observations, qui m'ont paru assez intéressantes.

I^re^ *Observation.* — Dans une charge de cavalerie, Joseph Perrier, chasseur de l'ex-garde, fut atteint, à la cuisse droite, d'un coup de lance de cosaque. Cette arme, après avoir percé la peau et le muscle *fascialata*, au tiers supérieur et externe de ce membre, s'était dirigée obliquement de bas en haut, et en dedans, à travers le paquet des glandes inguinales, vers l'arcade crurale, sous laquelle la pointe de l'instrument avait passé et s'était enfoncée profondément en dedans et en arrière, à quelque distance de la symphyse du pubis. La paroi antérieure de la vessie ayant été ouverte par la lance, à l'endroit où ce viscère est dépourvu de péritoine, l'urine s'était échappée aussitôt, et avait suivi le trajet de la plaie pour se manifester au dehors à celle de la cuisse ; mais peu d'heures après elle avait repris son cours naturel par l'urètre, mêlée à une assez grande quantité de sang.

A peine la vessie s'était-elle ainsi débarrassée, que les bords de la solution de continuité s'étaient mis en contact et avaient contracté une adhérence mutuelle : le malade se croyait guéri. Mais à l'époque où la suppuration se rétablit entièrement, il se forma un abcès dans le trajet de la plaie, dont l'ouverture spontanée laissa échapper de nouveau

une certaine quantité d'urine et de pus. Une fistule urinaire s'établit alors et eut une assez longue durée; néanmoins, à l'aide de la sonde introduite dans la vessie, d'une contre-ouverture faite à l'aine, de pansemens méthodiques et de soins assidus, ce blessé fut conduit insensiblement à une parfaite guérison.

II^me^ *Observation.*—Dans un combat de taureaux que nous vîmes à Burgos, à notre entrée en Espagne en 1808, un soldat, étant dans un état de légère ivresse, voulut, à l'exemple des *torreros*, braver le taureau et lutter avec lui dans l'arène; mais au moment où il se courbait à terre pour éviter l'animal, déjà très-irrité, qu'il voyait s'élancer sur lui, ce malheureux soldat fut empalé par une des cornes du taureau et jeté à la renverse, à plusieurs pas de distance. Un cri universel se fit entendre; l'un de ces intrépides combattans sauta sur l'animal, le perça de son épée, et le laissa raide mort sur la place. Je franchis la barrière, courus le premier au secours du soldat, qui était resté sans connaissance au milieu de l'arène, et je le fis transporter sur-le-champ à l'hôpital, où je l'accompagnai pour lui faire le premier pansement.

Nous trouvâmes, au sommet de la fesse droite, une plaie déchirée d'environ un pouce et demi d'étendue, se dirigeant obliquement d'arrière en avant et un peu en dehors, vers le fond de l'aine du même côté. En poursuivant mes recherches, je reconnus que la corne, très-pointue et recourbée

sur elle-même, après avoir dilacéré le tissu cellulaire et les glandes inguinales, était passée sous l'arcade crurale, et s'était enfoncée dans le bassin, où son extrémité avait rencontré le côté correspondant de la vessie, alors pleine d'urine. Cependant elle n'a pas été percée; mais elle a été nécessairement dénudée de son tissu cellulaire et affaiblie dans ce point, car une portion de cette poche membraneuse faisait hernie sous l'arcade crurale, de manière à présenter une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule. Il y avait eu aussi une hémorragie assez considérable, fournie sans doute par quelques rameaux de l'artère crurale que la corne avait rompus dans son trajet au fond de la région inguinale. Enfin le blessé, presque froid, était dans une anxiété extrême et dans un état d'ischurie; il avait le visage décoloré et le pouls très-petit. Je lui fis avaler un peu de café pur, afin de diminuer les effets de l'ivresse et de ranimer ses forces vitales. Il survint aussitôt des vomissemens copieux qui débarrassèrent l'estomac et soulagèrent le malade; il ne lui restait que la douleur et des besoins fréquens d'uriner.

Je débridai la plaie intérieure, et après avoir passé une algalie dans son trajet, pour détacher la partie des tégumens de l'aine qui recouvrait la tumeur herniaire (cystocèle), j'incisai sur le point saillant de la peau, et je mis toute cette tumeur à découvert. Une sonde de gomme élastique, qui fut même laissée à demeure, ayant été introduite en-

suite dans la vessie pour la vider, je réduisis la partie déplacée de cette poche membraneuse en faisant passer en même temps et par degrés l'urine dans sa propre cavité. Le calme s'établit aussitôt, et dès ce moment nous conçûmes de grandes espérances de guérison. On pansa les plaies avec des linges fins fenêtrés, pour en rapprocher les bords et empêcher que la charpie ne s'engageât dans les chairs. Un bandage contentif termina l'appareil. Je prescrivis au malade les remèdes indiqués, et je recommandai surtout de lui conserver la sonde jusqu'à la cicatrisation entière de la plaie de l'aine, à l'effet de prévenir une nouvelle hernie de la vessie. A mon retour de Madrid, six mois après, je revis cet homme parfaitement guéri.

Quoique dans le fait que nous venons de rapporter la vessie n'ait pas été percée, elle n'en avait pas moins été lésée, et sans les secours prompts qui furent administrés, il est probable que cette portion de vessie, où il y avait rétention d'urine par l'étranglement qui était survenu, se serait ouverte spontanément, ce qui aurait exposé les jours du malade.

Maintenant j'essaierai d'expliquer la manière d'agir d'un corps poussé par la poudre à canon, qui aurait lésé l'organe vésical, soit en le traversant dans ses doubles parois, soit en s'arrêtant dans son intérieur; enfin j'indiquerai le moyen que l'expérience m'a fait reconnaître comme le plus avantageux pour l'extraction de ce corps étranger.

Si la balle conserve sa force rectiligne après avoir percé l'une des parois de la vessie, elle en percera l'autre dans un rapport à peu près parallèle, et elle pourra ensuite, continuant sa marche à travers les parties correspondantes, se faire jour au dehors ou s'enfoncer profondément dans l'épaisseur des chairs. Dans le cas où elle serait sortie après avoir traversé le viscère de part en part, l'urine s'échappera aussitôt avec le sang par l'une des plaies ou par les deux en même temps, selon leur situation. Il y a alors diminution ou suppression totale de ce liquide par l'urètre, et ordinairement le blessé ne rend, par cette voie, qu'une plus ou moins grande quantité de sang. A ces symptômes se joignent des douleurs vives et permanentes dans la direction des plaies; des besoins fréquens et pénibles d'uriner, des nausées, quelquefois des vomissemens et une anxiété extrême, qui se caractérisent par des inquiétudes, la pâleur du visage, l'état spasmodique du pouls, souvent par les pleurs et des cris plaintifs. En entrant ou en sortant, il est possible aussi que la balle lèse ou traverse l'intestin rectum; alors l'urine passe dans cet intestin, se mêle aux excrémens qu'elle rencontre, sort par l'anus ou par l'une des plaies, et il ne peut rester aucun doute sur la double lésion de ces organes.

Si la vessie a été percée dans l'un des points correspondans à la cavité même du bas-ventre, tels que ceux de sa face postérieure recouverte du péri-

toine, l'urine s'épanche ordinairement dans cette cavité, et détermine sur la membrane péritonéale, avec laquelle elle est en contact, une inflammation qui se propage rapidement de proche en proche, et envahit tous les viscères; de là le météorisme, la gêne, l'oppression, la chaleur intérieure, la stupeur, bientôt la gangrène, les angoisses et la mort qui frappe en même temps les organes de la vie animale et ceux de la vie intérieure. Les premiers sont infectés par une sorte de métastase qui se fait du principe urineux vers le cerveau. En effet l'odeur particulière qui dénote la présence de cette substance volatile, se manifeste sur toute l'habitude du corps, où elle est transmise par l'exhalation cutanée. C'est sans doute de ces sortes de blessures, que nous supposons avoir été faites par des armes blanches, qu'Hippocrate, Aristote et Galien ont voulu parler, en les considérant comme mortelles; mais certainement, lorsqu'elles ont lieu à quelques-uns des points de la vessie, sous le péritoine, et de manière à ne pas avoir de communications avec l'intérieur de la cavité abdominale, les blessures de ce viscère sont curables, ainsi que nous l'avons déjà dit.

Quoique l'urine passe d'abord par les plaies, en raison du dégorgement des vaisseaux et du peu de spasme qui s'y est développé, il est rare que dans la seconde période, qui commence toujours avant la fin de la deuxième journée, ce liquide s'infiltre dans le tissu cellulaire du trajet de ces solutions,

parce que leurs bords et leurs parois, attrits par la balle, s'engorgent, se tuméfient et s'opposent ainsi à son passage. Mais dans la troisième période, qui s'établit du septième au neuvième jour, lorsque les escarres sont détachées, l'urine flue de nouveau à travers les blessures, et c'est alors qu'elle peut pénétrer dans le tissu cellulaire et causer les accidens les plus graves, tels que l'inflammation et des affections gangréneuses. On peut néanmoins les prévenir en passant et en laissant à demeure, dans le canal de l'urètre, une sonde de gomme élastique; par ce moyen l'urine est détournée de l'orifice intérieur des plaies, qui peut alors se cicatriser très-promptement. Mais l'introduction de cette sonde n'est pas toujours facile, comme, par exemple, lorsqu'il se rencontre quelques esquilles dans le trajet du canal, ou lorsque l'inflammation s'est emparée du col de la vessie.

Par l'effet de la déchirure des branches artérielles ou des vaisseaux variqueux de cette poche membraneuse, il arrive quelquefois une effusion de sang vers sa cavité, d'où résulte une irritation profonde. On reconnaîtra cette hémorragie intérieure par les signes de la rétention, par ceux de l'inflammation, par la petitesse du pouls, la pâleur du visage et la sécheresse des plaies. Comme il est rare que le sang se coagule dans la vessie, à cause du mélange qui se fait de ce liquide avec l'urine, on peut, au moyen de la sonde, en faciliter l'issue; et c'est alors aussi que des injections tièdes, émol-

lientes et anodines pourraient convenir. Du reste, ces divers accidens, qui peuvent compliquer les solutions de continuité de la vessie, en rendent le traitement plus ou moins difficile.

Dans tous les cas, il faut débrider profondément l'entrée et la sortie de la balle, en prenant toutefois la précaution de ne point léser les parties essentielles. Ce débridement prévient l'engorgement et l'inflammation graves qui surviennent ordinairement, lorsqu'on néglige ce moyen; non-seulement il désemplit les vaisseaux et devient alors une saignée locale bien plus salutaire que celle que l'on fait à l'une des veines du bras ou de la jambe, mais encore les escarres se détachent plus facilement, et sont expulsées avec plus d'aisance au dehors: enfin la cicatrice des plaies doit en être par la suite plus prompte et plus exacte.

Un linge fin fenêtré, de la charpie mollette, quelques compresses et un bandage contentif doivent composer le premier appareil. Il faut aussi soumettre le blessé à un régime rafraîchissant, mucilagineux; lui prescrire des lavemens émolliens, quelques bains de vapeurs, et des embrocations d'huile de camomille camphrée sur le bas-ventre. Les trois ou quatre premiers jours sont fort orageux; aussi pendant cette première période, qui est celle de l'inflammation, il ne faut point faire de recherches ni sonder le malade; il faut laisser passer l'irritation et attendre que la suppuration soit établie. Ce n'est qu'au moment où les escarres

se détachent que la sonde flexible doit être introduite dans la vessie par l'urètre : elle détourne l'urine des plaies intérieures, prévient l'infiltration urineuse, les fistules, et accélère la cicatrisation de ces plaies. Ce moyen a beaucoup contribué à la guérison d'un assez grand nombre de soldats atteints de ces sortes de blessures.

I^re^ *Observation.*— François Chaumette, chasseur à cheval du 22^me^ régiment, fut blessé d'un coup de feu, à la bataille du Mont-Thabor en Egypte. La balle avait traversé le bassin, de la partie inférieure de l'hypogastre, au point de la fesse gauche, correspondant à l'échancrure sciatique. Le passage de l'urine par les deux plaies, et celui des matières stercorales par la blessure de la fesse, ne laissaient aucun doute sur la lésion de la vessie et sur celle de l'intestin rectum. M. Milioz, chargé de la direction chirurgicale de la division Kléber, suivit avec soin le procédé qu'il m'avait vu mettre en usage au siége de Saint-Jean-d'Acre. La sonde, introduite dans la vessie quelques jours après l'accident, prévint l'infiltration de l'urine, et facilita l'adhérence des lèvres de la plaie. Le malade fut parfaitement guéri à son retour au Caire.

II^me^ *Observation.*— Le nommé Dacio, âgé d'environ 27 ans, caporal dans la 9^me^ demi-brigade de ligne, fut également blessé d'un coup de feu au onzième assaut de Saint-Jean-d'Acre. La balle avait passé de la fesse droite, près de la tubérosité sciatique, dans le bassin, où elle avait traversé le bas-fond de

la vessie; après avoir ensuite lésé l'intestin rectum, s'être fait jour au périnée, dans la région où l'on pratique l'opération de la taille, et s'être enfin contournée à droite en devant, elle s'était engagée dans une portion du triceps fémoral, et était sortie dans l'aine droite, près de l'arcade crurale, au côté interne des vaisseaux cruraux, qui heureusement ne furent point ouverts.

Le passage subit de l'urine par les plaies inférieures, et l'expulsion involontaire des excrémens, déterminée par la rupture du sphincter de l'anus, me firent connaître la lésion des organes que j'ai désignés. Les douleurs étaient vives; le blessé inquiet, agité et dans un état de ténesme insupportable. La fièvre s'alluma dès les premières vingt-quatre heures, et fut assez intense jusqu'à la chute des escarres. Après avoir débridé profondément les plaies extérieures, je passai une sonde de gomme élastique dans la vessie, pour prévenir l'épanchement de l'urine, et je fis placer, dans le rectum, une tente enduite de cérat. Je prescrivis des lavemens et un régime adoucissant. Les premiers temps furent orageux, mais à la chute des escarres, qui se fit du neuvième au douzième jour, les accidens se calmèrent : il passait peu d'urine par les blessures, et rarement des matières stercorales. La plaie de la fesse fut guérie la première, ensuite celle de l'aine; mais je n'obtins la cicatrisation de celle du périnée qu'après six semaines d'un traitement suivi, dirigé par moi et confié aux soins par-

ticuliers de mon élève, M. Zink. Cette cure a été complète, et il n'y a eu incontinence ni d'excrémens ni d'urine.

III^me *Observation.* — Dans une sortie de la garnison de la même place, le nommé Desjardins, fusilier dans la 32^me demi-brigade, fut blessé par une balle qui lui traversa le bassin, de l'échancrure sciatique gauche, aux bourses du côté droit, où elle s'arrêta. Le bas-fond de la vessie fut perforé dans deux points opposés, et l'urine s'infiltra dans les bourses, qui s'enflèrent prodigieusement et tombèrent en gangrène. M. Gallant, chirurgien de première classe, débrida l'entrée de la balle, et incisa les bourses au lieu de sa sortie; mais il fallut encore, les jours suivans, faire de profondes scarifications sur ces organes pour arrêter les progrès de la gangrène et diminuer le travail de la nature dans la chute des escarres : cependant on avait eu soin d'introduire dans la vessie une sonde de gomme élastique, ce qui prévint toujours une nouvelle infiltration urineuse.

Après une quinzaine de jours de souffrances, les escarres se détachèrent; la plaie postérieure se ferma ensuite assez promptement, mais celle des bourses resta long-temps à se cicatriser. A notre retour en Égypte le malade portait encore une fistule urinaire, dont il guérit heureusement peu de temps après.

IV^me *Observation.* — Dans plusieurs autres cas semblables, qui se sont également présentés pen-

dant cette même campagne d'Egypte, nous avons obtenu, par les mêmes procédés, des résultats analogues. Le général Bon est le seul qui soit mort des suites d'une double plaie de ce genre, parce qu'il ne voulut point qu'on la débridât, ni qu'on introduisît une sonde dans la vessie. L'épanchement de l'urine produisit aussitôt la gangrène, dont l'embonpoint du sujet favorisa les progrès, et qui termina les jours de ce guerrier.

V^me^ *Observation.* — Pendant la campagne d'Autriche, en 1809, un fusilier-grenadier fut atteint d'un coup de feu à la fesse droite. La balle, après avoir pénétré dans le bassin et avoir traversé le corps de la vessie, de bas en haut et de droite à gauche, s'était arrêtée sous les tégumens, à l'aine gauche, d'où elle fut extraite. Pendant les premières vingt-quatre heures, l'urine sortit par les deux plaies, mais ensuite elle passa par les voies naturelles. Néanmoins, et parce que plus tard ce liquide se serait infiltré nécessairement dans le tissu cellulaire, nous passâmes et laissâmes à demeure dans le canal de l'urètre, une sonde de gomme élastique. Malgré cette précaution, la plaie de la fesse est restée fistuleuse jusqu'à l'exfoliation entière du pourtour de l'ouverture que la balle s'était faite dans l'os coxal.

VI^me^ *Observation.* — Un deuxième soldat, du même corps, au moment où il avait les jambes écartées pour tirer son coup de fusil, fut atteint, d'arrière en avant, par un boulet de moyen calibre

lancé par l'une des batteries d'Eslingen. Ce boulet, dont la marche s'était dirigée vers l'intervalle des cuisses, coupa le sommet des deux fesses, la marge de l'anus avec son sphincter cutané, et enleva la peau du périnée, la portion bulbeuse de l'urètre, la peau des bourses et le testicule droit, en donnant lieu à la rupture du cordon spermatique, près de l'anneau inguinal, à la dénudation du testicule gauche, et à la déchirure de la peau de la verge et du prépuce.

Cette horrible blessure avait laissé comme mort, sur le champ de bataille, cet infortuné, qui ne fut apporté que quelques jours après à l'ambulance, d'où il fut évacué à notre hôpital de Reneveck. Malgré le peu de ressources que nous offrait un tel délabrement et l'état de faiblesse extrême où se trouvait ce malade, je le pansai avec la plus grande attention. Il fallut d'abord inciser plusieurs lambeaux des parties désorganisées, et lier les artères spermatiques, ainsi que plusieurs branches des fessières, dont l'hémorragie s'était renouvelée par l'excision que nous venions de faire. Je renfermai ensuite le testicule gauche sous la portion du dartos restée intacte, et je rapprochai et fixai, autant qu'il fut possible, les bords inégaux de cette énorme blessure, au moyen de quelques points de suture et d'un linge fin fenêtré. Des gâteaux de charpie et un appareil convenable terminèrent le pansement.

Mais la déchirure profonde des parties désignées,

l'ébranlement des organes intérieurs et l'épanchement de l'urine dans la plaie, firent développer les accidens les plus graves, des douleurs extrêmement vives, une anxiété pénible, une soif ardente, de l'insomnie, des nausées, quelquefois des vomissemens, de la fièvre et des mouvemens convulsifs que faisait éclater la moindre irritation accidentelle; enfin ce malheureux était tombé dans le découragement: cependant il tenait à la vie, et sur l'espérance que je lui donnai de sa guérison, il supporta courageusement ses douleurs et les pansemens laborieux qu'il fallait lui faire plusieurs fois le jour.

Pour empêcher ou diminuer l'épanchement de l'urine dans la plaie, je passai une sonde de gomme élastique dans l'urètre, et je la fis parvenir dans la vessie, malgré la destruction d'une grande partie de ce canal; mais à raison de l'inflammation qui s'était étendue jusque dans ces organes, le blessé ne put supporter la sonde: il fallut l'ôter et abandonner ce malade aux seules ressources de la nature. Je me bornai donc à le panser ou à le faire panser sous mes yeux avec la douceur et les précautions qu'exigeait une telle solution de continuité. Une suppuration abondante, qui s'établit assez promptement, dissipa l'inflammation du col de la vessie, et fit cesser la rétention, à laquelle succéda alors une incontinence presque habituelle; mais d'un autre côté, la suppuration ayant détruit le tissu cellulaire qui entourait les sphincters de l'anus, ces organes

purent se resserrer avec facilité et s'opposer au passage des matières, ce qui occasiona une constipation qui dura vingt-un jours. Les lavemens répétés et les suppositoires ayant été inutiles, et cette constipation opiniâtre aggravant le danger où était déjà le malade, je fis de nouvelles recherches, et je découvris un amas de matières dures, desséchées, qui avaient distendu outre mesure les parois de l'intestin rectum. Il fallut, à l'aide d'un dilatateur et de la curette, vider cet organe, comme cela se pratique quelquefois chez certains animaux domestiques. Après cette opération, pénible et difficile, le blessé éprouva un très-grand soulagement : tous les symptômes s'apaisèrent, la fièvre se dissipa, et il dormit d'un sommeil calme et paisible pendant quatre heures, ce qui ne lui était pas encore arrivé depuis son accident. L'incontinence d'urine disparut graduellement; la plaie se détergea, les bords se rapprochèrent, la cicatrice se fit assez promptement, et la guérison était arrivée avant la fin du quatrième mois. Il ne restait à ce malade d'autre incommodité que celle de rendre l'urine par une ouverture qui s'était conservée au périnée, vers le commencement de l'urètre, dont la paroi inférieure avait été emportée par le boulet. Nous prévînmes aussi une nouvelle constipation par l'usage non interrompu des suppositoires, des lavemens, et par un régime convenable. Cette cure est l'une des plus remarquables que je connaisse.

VII^me^ *Observation.* — Pendant la campagne de

1813, le sieur Burnot, lieutenant au 26me régiment d'infanterie légère, fut atteint, au combat de Hanau, le 30 octobre, d'un coup de balle qui traversa les bourses en coupant le cordon spermatique droit, pénétra obliquement en échancrant la branche inférieure du pubis, près de la symphyse, entama l'urètre, entra dans la vessie, la traversa dans son bas-fond, en arrière et à gauche, perfora l'intestin rectum dans ses deux parois, et se fit jour au sommet de la fesse gauche, à un pouce environ de la marge de l'anus. L'issue de l'urine et des matières stercorales par les plaies et par l'intestin ne laissait aucun doute sur la double lésion de ces viscères. Ce blessé fut apporté aux hôpitaux de Mayence, où j'eus occasion de suivre et de diriger son traitement. Le peu d'urine qui s'était échappé par la plaie des bourses avait suffi pour frapper de mort le tissu cellulaire de ces parties. L'extirpation du testicule, que la rupture du cordon avait également privé de la vie, et des scarifications profondes arrêtèrent les progrès de la gangrène. Les escarres se détachèrent, tous les accidens s'apaisèrent, et le blessé, qui jusqu'alors avait donné peu d'espérance, se trouva hors de danger. Je passai une sonde de gomme élastique dans l'urètre; je prescrivis des lavemens émolliens et le régime indiqué. L'urine et les matières stercorales ont passé pendant quelque temps par la plaie postérieure : il est sorti aussi, à différentes époques, par le canal de l'urètre, des fragmens

d'os dont l'évulsion était accompagnée de douleurs vives et d'effusion de sang. La plaie des bourses s'est cicatrisée la première; celle de la fesse est restée long-temps fistuleuse, et le malade a été tourmenté par un flux diarrhéique urineux presque continuel. La sonde a été employée sans interruption; elle a favorisé la cicatrisation des plaies de la vessie et la sortie des corps étrangers. Le chirurgien particulier du blessé, M. Dugat, a trouvé plusieurs fois de petits fragmens osseux engagés dans les yeux de la sonde. Enfin après deux mois de traitement, cet officier a été complétement guéri. J'ai visé à Metz, à l'époque de notre départ de cette ville, en janvier 1814, son certificat d'invalidité relative.

On trouve dans la gazette allemande de Saltzbourg, n° 84, année 1812, l'observation d'une blessure analogue à celle dont je viens de rendre compte. « La balle était entrée par l'os pubis chez » le soldat blessé, et elle était sortie par l'os sa» crum. L'urine et les matières fécales passaient par » la plaie postérieure; l'urine, seulement, par l'an» térieure. Les extrémités inférieures étaient dans » un état de paralysie. Le malade fut conduit à la » guérison malgré toutes ces circonstances défavo» rables. »

Maintenant comment expliquer de quelle manière un corps étranger qui a perforé la vessie dans l'un de ses points peut s'arrêter dans sa cavité? On conçoit facilement qu'un fragment d'os, une

petite pièce de monnaie, un bouton, ou tout autre corps mince et aplati, détaché par la balle et projeté devant elle dans la vessie, après avoir percé l'une de ses parois par l'un de ses angles ou de ses bords, tourne sur son axe d'après l'impulsion qui lui est imprimée et la masse du liquide qu'il traverse, et qu'il se présente par le côté le plus large à l'autre paroi, enfin qu'arrêté là, il tombe dans le fond de la vessie. Mais les balles ou les grains de plomb qui ont conservé leur forme sphérique, comment peuvent-ils s'arrêter dans cette poche membraneuse sans la traverser de part en part? Ne pourrait-on pas dire que leur passage à travers les parois dures ou molles du bassin a déjà ralenti leur action, et que parvenus dans la cavité de la vessie, l'urine qu'elle contient leur fait parcourir un espace relatif à la quantité de ce liquide?

Si ce sont de petites balles ou des grains de plomb, ces corps peuvent être expulsés spontanément au dehors par le canal de l'urètre, ou l'on peut les extraire par la même voie, à l'aide de quelques moyens que l'art emploie avantageusement. L'exemple d'un capitaine cité dans Théophile Bonnet est un des plus remarquables. « Cet officier » avait recu un coup de pistolet au côté droit du » bas-ventre, d'où la balle pénétra dans la vessie. » La plaie se ferma, se cicatrisa, et le blessé fut » très-bien guéri ; mais au bout d'un certain temps, » il ressentit des douleurs vives et semblables à » celles que détermine la présence d'un calcul dans

» la vessie. Après de grands efforts, il rendit par le » canal de l'urètre une balle de plomb de la gros- » seur d'un pois. » On pouvait facilement extraire ce petit projectile à l'aide de la pince de Hunter, construite à cet effet.

Les petits grains de ce métal seraient encore expulsés avec plus de facilité, à l'aide d'une sonde de gomme élastique qui en favoriserait la sortie, et que l'on doit employer graduellement jusqu'aux plus grosses. Ces corps étrangers peuvent alors très-aisément passer par l'urètre, ou s'engager dans les yeux de la sonde. J'ai épargné bien des douleurs avec ce moyen à plusieurs personnes affectées de la gravelle : des graviers assez volumineux sortaient par le canal ou étaient entraînés par la sonde.

Les Égyptiens, d'après ce que nous dit Prosper Alpin, faisaient de son temps l'extraction du calcul urinaire, sans incision [1], à l'aide d'un instrument dilatateur. Il est probable qu'ils n'employaient ce moyen que lorsque les calculs étaient petits [2]. Les Égyptiens d'aujourd'hui ne le connaissent pas : au reste, la maladie de la pierre doit être fort rare chez ce peuple, car pendant notre séjour en Egypte, nous n'en avons point entendu parler.

Si une balle est restée dans la vessie, soit qu'on ait négligé de l'extraire, soit parce qu'on en aura

[1] *Medicina Ægyptiorum : De lapidis vesicæ extractione absque ullâ incisione apud Ægyptios.* (Cap. XIV.)

[2] Dans cette supposition, il pourrait être avantageusement employé chez la femme.

méconnu l'existence, que peut-il arriver? Les résultats seraient funestes si ce corps étranger était volumineux et inégal; il déterminerait bientôt par sa présence une irritation relative à sa pesanteur, à sa masse, à la nature de sa substance et à sa forme. L'inflammation survient immédiatement; la suppuration lui succède, ainsi que l'ulcération, la perforation de la vessie, le passage du corps étranger dans le tissu cellulaire du bassin, et avec lui, de l'urine qui s'infiltre dans le même tissu où il porte la gangrène et la mort. Cette terminaison a été sans doute la plus commune à l'armée. Dans quelques circonstances favorables, la balle peut gagner le périnée, produire un abcès gangréneux qu'on ouvre, ou qui s'ouvre spontanément, et la balle se fait jour au dehors; elle peut également passer dans l'intestin rectum, et être expulsée par cette voie.

Si ce corps étranger est d'un petit volume avec des surfaces unies, les propriétés de la vessie n'en sont pas aussi altérées; il ne tarde pas à se couvrir d'une couche terreuse, par le sédiment du lithate ou phosphate calcaire que l'urine dépose sur le plomb; les couches augmentent graduellement, et il se forme sur ce noyau une pierre dont le volume va en augmentant. Les symptômes qui annoncent sa présence dans la vessie sont les mêmes que ceux qui caractérisent l'existence du calcul.

Il est plus difficile de saisir ceux qui dépendent de la présence dans ce viscère, d'une petite ou

d'une grosse balle nue ou sans enveloppe. Les douleurs sont plus vives sans doute, parce que la substance métallique, en contact immédiat avec la membrane muqueuse de la vessie, cause une irritation plus douloureuse que celle qui est produite par la présence d'une substance calcaire. L'état de spasme et de contraction presque habituel où se trouve la vessie fait cacher la balle dans son bas-fond, et elle échappe aux recherches; d'ailleurs, elle peut être recouverte à l'une de ses surfaces par une couche de sang, d'albumine, par un morceau de toile, de bourre ou d'étoffe, ou par une portion de pellicule membraneuse, ou une bride vésicale, en sorte que l'algalie ou le cathéter peut la toucher sans produire de choc sensible : néanmoins la main exercée doit la reconnaître; il suffit de diriger l'extrémité de la sonde vers le bas-fond de la vessie, et à l'aide du doigt introduit dans le rectum, on soulève la balle de bas en haut pour qu'elle puisse être touchée par l'instrument; de plus elle fait saillie vers cet intestin; enfin on fait exécuter divers mouvemens au malade pendant lesquels il annonce lui-même qu'il la sent intérieurement rouler comme une boule. Ces recherches, jointes aux symptômes qui caractérisent une plaie d'arme à feu au bas-ventre, ou au bassin, sans issue de la balle, et avec lésion de la vessie, doivent confirmer l'existence de ce corps étranger dans ce viscère.

En supposant toujours que ces corps étrangers

soient de plomb, ne doit-on pas, avant de pratiquer une opération, tenter leur dissolution au moyen de l'argent vif, ainsi que l'ont conseillé quelques auteurs, parce qu'en effet ces deux substances étant mises en contact dans des proportions relatives, il y a en peu de momens dissolution du plomb et formation d'un liquide métallique dont l'émission pourrait se faire par l'urètre?

Les expériences de Ledran, le plus zélé partisan de l'emploi de ce moyen [1], laissent des doutes sur leur exactitude et leur fidélité. Des expériences de cette nature sont d'ailleurs d'une exécution difficile, et celles de Ledran n'ayant eu pour objet que l'extraction d'une petite portion de sonde de plomb, du poids d'environ deux gros, ne peuvent servir de règle pour tenter la dissolution d'une balle de fusil dont le poids est au moins d'une once. Mais dans la supposition que cette balle puisse être dissoute dans la vessie, a-t-on la certitude de la trouver constamment à nu, même immédiatement après l'accident? Non sans doute. Je pense au contraire que passé les premières vingt-quatre heures, elle est recouverte ou par une couche de sang coagulé, ou peut-être même par une portion de la membrane muqueuse que la balle a pu détacher des parois de la vessie; enfin il est possible qu'elle soit de fer, de cuivre, ou de toute autre substance étrangère au plomb. La balle, d'ailleurs, peut avoir

[1] *Voyez* le vol. XIX de la Bibliothèque de Planque, p. 589.

entraîné des portions d'os ou de vêtemens dont la présence dans la vessie serait aussi fâcheuse que celle de ce projectile. Dans tous les cas, les injections de vif-argent seraient inutiles et deviendraient nuisibles, en ce qu'elles augmenteraient la masse et le poids du corps étranger, ce qui aggraverait les accidens. Ce moyen doit donc être rejeté. Les Arabes, lorsqu'ils sont en pénurie de plomb, enveloppent de petites boules de marbre d'une couche plus ou moins mince de ce métal: ces sortes de balles sont très-dangereuses, soit qu'elles restent intactes ou qu'elles se rompent. Les dissolvans, pour elles, seraient donc inutiles.

Nous avons dit ce qu'il faut faire pour l'extraction des grains de plomb ou d'autres petits corps étrangers; mais lorsque ces corps sont volumineux de manière à ne pouvoir passer par le canal de l'urètre, il faut leur donner une autre issue. Examinons quelle est la voie la plus sûre et la plus avantageuse pour cette extraction. Est-ce celle par où la balle est entrée, en supposant qu'elle ait pénétré par un des points du bas-ventre correspondant à la vessie? Plusieurs auteurs, et parmi eux quelques-uns de très-célèbres l'ont pensé. Je m'abstiendrai de les citer, cette indication étant inutile pour fixer l'opinion des praticiens sur les réflexions suivantes :

Quelle que soit la direction de la plaie extérieure qui a livré passage à la balle, il est presque impossible qu'elle se trouve dans un rapport assez exact

avec celle de la vessie, pour que le chirurgien puisse conduire les instrumens de l'une à l'autre, et aller chercher la balle dans le fond de ce viscère, 1° parce que le parallélisme des deux plaies n'existe plus, du moment que l'urine a été évacuée; alors cette poche s'affaisse, se contracte et s'éloigne de la plaie extérieure; 2° parce que les plaies, tant externes qu'internes, se rétrécissent et se ferment presque entièrement par la contraction et la rétractilité des parties, ce qui rend les recherches difficiles et infructueuses; et dans le cas où, après avoir débridé la plaie du bas-ventre, on rencontrerait celle de la vessie, il serait aussi indispensable de l'agrandir pour y passer une pince ou une tenette. Le débridement serait dangereux, surtout si l'inflammation était déclarée, ou si l'on coupait quelques vaisseaux un peu considérables des parois de cet organe : ce débridement faciliterait en outre l'épanchement de l'urine dans le tissu cellulaire du bassin.

D'ailleurs, après avoir extrait la balle par cette voie, en supposant que toutes les circonstances fussent assez favorables pour y parvenir, une portion de vêtemens, ou tout autre corps mou qui aurait échappé à la tenette et aux recherches du chirurgien, pourrait rester dans la vessie, où il servirait de noyau à une pierre pour laquelle il faudrait également faire plus tard l'opération de la taille, et le malade subirait deux opérations; tandis que la contre-ouverture faite à la partie déclive de

ce sac membraneux prévient tous les inconvéniens dont nous avons parlé, et a le double avantage de faciliter l'extraction de tous les corps étrangers et la cicatrice de la plaie de la vessie faite par la balle.

Je propose donc, comme le moyen le plus simple et le plus sûr, l'opération de la taille sous-pubienne, faite d'après le mode de l'appareil latéral latéralisé que j'exécute avec un seul bistouri, le cathéter et la tenette. Ce procédé, qui m'a constamment réussi, est rarement accompagné d'accidens. Une légère hémorragie, fournie par l'artère transverse du périnée, survient quelquefois; mais on l'arrête facilement, et on peut la prévenir en faisant la ligature du vaisseau après l'opération. Pour obtenir de cette opération tout le succès qu'on peut en espérer, il faut la pratiquer avant que le corps étranger qui l'indique n'ait altéré la vessie; et comme les plaies de ce viscère sont souvent accompagnées d'inflammation grave, il faudrait la faire avant son invasion ou attendre qu'elle se fût dissipée.

Je ne connais pas d'exemple d'opération de taille, faite immédiatement pour extraire une balle entrée dans la vessie depuis peu de momens ou depuis très-peu de jours. L'on trouve dans les auteurs un assez grand nombre d'opérations de taille, exécutées dans la seule intention d'extraire des calculs, dont le noyau s'est trouvé être des portions de balle, des balles entières ou des grains de plomb.

Un seul fait, dont je vais retracer succinctement l'histoire, annonce que cette opération a été pratiquée dans le dessein d'extraire une balle perdue dans la vessie; mais elle n'a eu lieu que longtemps après, tandis que l'opération dont je vais rendre compte, après avoir rapporté le précis de la première observation, a été faite peu de jours après l'accident.

I^re^ *Observation.* — Un soldat allemand reçut, en 1800, un coup de fusil à la distance de vingt pas. La balle avait perforé le sacrum à la jonction à peu près des troisième et quatrième fausses vertèbres de cet os, traversé ensuite le rectum, et pénétré dans la vessie. Les plaies furent cicatrisées au bout de quatre semaines. Le malade avait, pendant ce temps, ressenti des douleurs vives dans le bassin, et avait perçu la sensation d'un corps rond que ses mouvemens faisaient rouler dans la vessie. Les douleurs continuèrent après sa guérison; mais il perdit par degrés le sentiment qu'il avait éprouvé du corps étranger. Dix ans après, les médecins de l'hospice de Wertheim reconnurent qu'un corps dur que l'on sentait sur le côté du col de la vessie provenait de la balle : l'opération de la taille fut faite avec succès par Langenbeth. Le calcul, de la grosseur d'un petit œuf de poule, laissait apercevoir la balle qui était d'un calibre ordinaire.

Voici le précis de mon observation: Le 3 août 1812, en parcourant les salles du grand hôpital de Witepsk, en Russie, je fus arrêté par les cris doulou-

reux d'un officier blessé, M. Guenou, lieutenant au 92me régiment d'infanterie de ligne. J'allai aussitôt vers ce malade et l'examinai avec soin : il avait une plaie d'arme à feu au côté interne et supérieur de l'aine droite, se dirigeant obliquement en dedans vers la cavité du bassin. L'introduction ménagée d'une sonde de poitrine me fit reconnaître une échancrure au pubis, et un trajet qui semblait conduire la sonde à la vessie dont la lésion n'était pas équivoque, car la plaie extérieure, quoique entourée d'une escarre noirâtre, laissait transsuder une liqueur sanguinolente et urineuse. Le blessé éprouvait dans la région de la vessie des douleurs extrêmement vives et permanentes, avec des envies continuelles d'uriner. L'urine mêlée de sang coulait par petits jets interrompus, ce qui faisait pousser au malade des cris perçans. Son pouls était nerveux et fébrile ; la chaleur et la soif commençaient à se manifester ; cependant la pâleur du visage subsistait encore : la voix était rauque, entrecoupée. Privé du sommeil depuis l'accident, cet officier était dans une anxiété très-pénible. Lorsqu'il faisait des mouvemens à droite ou à gauche, il sentait, disait-il, rouler dans son intérieur une espèce de boule.

J'appris par lui que tous ces accidens étaient le résultat d'un coup de feu qu'il avait reçu à la bataille de Witepsk, le 30 juillet 1812, à une distance d'environ soixante-dix pas, et que la balle n'était pas sortie. Ces différens détails me firent préjuger d'abord que le projectile qui avait produit la

plaie de l'aine s'était arrêté dans la vessie : pour m'en convaincre, je sondai le malade. J'eus quelque peine à rencontrer le corps étranger; cependant le choc de l'algalie, qui s'était transmis jusqu'à ma main, produisit un son obscur et à peine sensible.

Avant de pratiquer l'opération de la taille, que je regardais comme indispensable et urgente, je voulus m'éclairer des lumières de mes confrères, que je réunis le lendemain matin, 4 août. M. le docteur Ribes, mon ami, était du nombre des consultans. La nécessité de l'opération fut reconnue, et il fut résolu qu'elle serait pratiquée sur-le-champ. Tout ayant été aussitôt disposé, l'opération fut faite en moins de deux minutes, et la balle présentée au malade. (Je l'ai déposée depuis dans le cabinet de l'école de médecine : on y voit une petite portion d'os incrustée.) L'un de ses côtés était recouvert d'une couche de sang, et l'autre de molécules terreuses. Cette enveloppe aurait rendu inutile l'injection du vif-argent que l'un des consultans avait proposée. L'extraction de la balle fut suivie de l'évulsion d'une petite esquille, d'une portion d'étoffe, et de quelques caillots de sang noirâtre. Je fis deux injections émollientes dans la vessie; j'appliquai un linge fin fenêtré sur la plaie, des compresses et un bandage en T. L'opéré fut couché dans la situation convenable, et je lui prescrivis des bains émolliens presque froids et le régime indiqué. A l'exception d'une légère hémor-

ragie qui survint le même jour, et que j'arrêtai par une ligature, il n'y eut point d'accidens. Un mouvement fébrile se manifesta le troisième jour, la suppuration s'établit, la plaie fut détergée plusieurs jours après, et dès le septième, l'urine commença à couler par l'urètre. La cicatrice ne tarda pas à se faire : le vingt-deuxième jour de l'opération, M. Guenou sortit de l'hôpital parfaitement guéri et alla rejoindre son régiment, d'où il m'écrivit à Moscou pour me remercier et me prier de solliciter en sa faveur la décoration de la Légion-d'Honneur qu'il a obtenue.

Après avoir décrit les plaies pénétrantes simples de la vessie et celles compliquées de la présence de corps étrangers dans la cavité de ce viscère, nous nous entretiendrons des plaies d'armes à feu qui peuvent le léser sans pénétrer immédiatement dans sa cavité. En effet un projectile, dont la force directe est affaiblie par son passage à travers une masse de chairs vivantes, peut entamer les parois de la vessie de manière à se présenter dans sa cavité par une portion de sa sphère, mais sans y tomber tout à coup, quelle que soit d'ailleurs sa pesanteur. Les faits dont nous allons rendre compte démontrent la vérité de cette singulière assertion : avant de les exposer, nous tâcherons de donner l'explication de ce phénomène.

Nous supposons que la balle, après avoir fait un trajet plus ou moins tortueux dans les parties éloignées ou rapprochées de la vessie, s'arrête dans

l'un des points celluleux ou fibreux ambians de sa surface extérieure, et touche, seulement par l'un de ses segmens de sphère, les propres tuniques de cet organe. La présence de ce corps étranger détermine bientôt, dans le petit cercle des parties vivantes qui l'entourent, un travail d'inflammation qui le cerne et le serre fortement dans une grande partie de sa circonférence, en lui formant une sorte de kyste qui l'enveloppe et l'empêche de s'éloigner de cette résidence, tandis que la portion qui touche la vessie, après avoir produit un foyer d'inflammation et de suppuration, finit par perforer ou ulcérer le point de la paroi de cette poche urinaire qui est en contact avec elle. Communiquant alors avec la cavité de cet organe, cette portion métallique est mouillée par l'urine qui dépose sur sa surface son lithate calcaire, y forme successivement des couches calculeuses plus ou moins épaisses, et augmentant ainsi la pesanteur du projectile, occasione enfin par la suite sa chute dans la vessie.

Ou bien, si la nature, qui tend toujours à surmonter tous les obstacles pour rétablir l'équilibre dans les fonctions, peut par un travail spontané éloigner ce corps étranger d'un organe aussi important, l'ouverture faite à la vessie se fermera ou se cicatrisera, et le projectile sera déplacé de ce point d'autant plus facilement que le travail de suppuration s'étendra de l'extérieur de ce viscère dans les tissus des parties vers lesquelles il trouvera le moins de résistance. Il peut séjourner alors dans

le lieu de sa retraite ou se manifester à l'extérieur du corps, d'où il sera facile de l'extraire.

Telle est la marche que des corps poussés par la poudre à canon peuvent suivre, lorsqu'ils se sont arrêtés dans l'épaisseur des parties contiguës à la périphérie de la vessie. C'est à l'élasticité, à la contractilité des tissus qui entourent ces corps étrangers, et à l'inflammation de ces tissus, qu'on doit rapporter ces phénomènes singuliers qui font qu'un projectile, après un travail de suppuration et d'ulcération, peut pénétrer en partie dans la cavité de cet organe, où il est en quelque sorte suspendu et mouillé par l'urine de manière à y recevoir une couche plus ou moins épaisse de substance calcaire, et tomber ensuite dans l'intérieur de ce réservoir, lorsque les bords de l'ouverture de ses parois, embarrassés par les couches multipliées de cette substance terreuse, ne peuvent plus se contracter et s'opposer à son entrée dans la cavité urinaire. C'est ainsi qu'on pourra expliquer le laps de temps plus ou moins long qui se sera écoulé, sans que le blessé ait éprouvé aucune douleur violente, depuis l'époque de sa blessure jusqu'à celle où ce corps étranger sera tombé dans la vessie, ou bien l'intermittence qui aura eu lieu dans ces douleurs, comme dans l'émission de l'urine par la plaie extérieure, lorsqu'après avoir communiqué dans la cavité de ce viscère, il est déplacé et expulsé au-delà de ses tuniques, parce que l'ouverture de communication qui avait existé d'abord se ferme et se cicatrise.

Nous allons rapporter deux faits qui appuient l'explication que nous venons de donner de ces deux phénomènes.

J'ai puisé le premier dans le bulletin de la Société Médicale d'émulation; il a été fourni par M. Souberbielle, et j'ai vu et interrogé le sujet de son observation. C'était un soldat de l'ex-135^{me} régiment de ligne, nommé Dapret, lequel reçut, dans la mémorable journée de Lutzen, un coup de feu au flanc gauche, qui se dirigeait obliquement des fausses côtes, qui furent échancrées, dans la partie profonde de l'aine du même côté et un peu derrière le pubis. Le pansement de cette solution de continuité fut fait méthodiquement, mais on ne trouva point le projectile. Après quelques orages communs à toutes les plaies d'armes à feu, le blessé obtint en peu de temps une guérison apparente, et il vaqua à ses occupations ordinaires pendant deux ans révolus sans éprouver de douleurs très-sensibles; mais à la fin de 1815 une tumeur, accompagnée de fièvre et de symptômes inflammatoires locaux, se manifesta au-dessus et derrière la branche horizontale du pubis, du côté de la blessure, au fond de laquelle le malade ressentit, quelques semaines après, une sorte de déchirure qui fut immédiatement suivie d'un pressant besoin d'uriner et de l'affaissement de la tumeur. Il rendit aussitôt par l'urètre une grande quantité de sang et de matières purulentes mêlés à l'urine : le sang disparut en peu de jours, mais les matières purulentes continuèrent

de couler avec l'urine pendant quelque temps. Depuis cette époque jusqu'au commencement de 1821, le malade avait éprouvé de la pesanteur, de la gêne et des douleurs dans la région de la tumeur. Dans cet intervalle, un chirurgien habile ayant sondé ce militaire, crut avoir reconnu un calcul dans sa vessie; mais au moment où tout était disposé pour l'opération de la taille, le corps étranger ne put être retrouvé. Plusieurs autres chirurgiens ayant également sondé le malade, ne furent pas plus heureux. Malgré les symptômes dont nous avons parlé, le sujet ne continua pas moins, d'après son propre aveu, de vaquer à ses occupations: ce ne fut qu'au mois de juin 1821, et après un exercice un peu violent, que notre malheureux Dapret fut saisi de tous les accidens qui caractérisent véritablement la présence d'un calcul inégal dans la vessie; les douleurs surtout étaient intolérables, au point que cet infortuné ne pouvait se tenir debout. Cependant il supporta jusqu'au mois suivant les maux affreux qu'il éprouvait. Des parens chez qui il était au faubourg Saint-Antoine, appelèrent M. Souberbielle, qui, à la première introduction de son algalie, reconnut le corps étranger déjà signalé par l'un de ses confrères une ou deux années auparavant. M. Souberbielle, en homme expérimenté, n'hésita point à proposer l'opération de la taille, que le malade accepta avec joie, concevant avec raison qu'il n'y avait point d'autre moyen de lui sauver la vie et de le soustraire à ses

douleurs : en conséquence ce chirurgien pratiqua la lithotomie par l'appareil latéral latéralisé, laquelle eut pour résultat l'extraction d'un biscaïen du poids de quatre onces et deux gros, recouvert dans la moitié de sa sphère de plusieurs couches calcaires superposées les unes sur les autres, et disposées par rayons divergens présentant des aspérités à leur superficie. Ce malade fut conduit ensuite à une parfaite guérison dans un espace de temps fort court.

Avant de faire l'application de ce fait aux assertions que nous avons émises, nous allons rapporter, sur un cas analogue, le précis d'une deuxième observation, qui contribuera beaucoup à étayer ces mêmes assertions. Le sujet de cette observation est un ex-capitaine au 108^{me} régiment de ligne, nommé Remy (Jean-Michel), né à Villeneuve-Saint-George en 1765. Ce capitaine, marchant à la tête de son bataillon qu'il commandait lors d'une charge faite à l'ennemi, à la bataille de Waterloo, fut atteint par une balle qui le frappa à l'hypocondre gauche, de manière que le projectile, après avoir percé les tégumens, échancra l'extrémité antérieure de la dixième côte, et s'enfonça profondément, en se dirigeant en bas et en devant vers le pubis, dans la cavité abdominale, où il se perdit. Ce coup de feu fut immédiatement suivi de la chute du blessé et de l'issue par la plaie de beaucoup de sang et de matières stercorales. Il fut porté à l'ambulance de Jemmapes, où il passa les

huit premiers jours sans secours et sans rien prendre que de l'eau en petite quantité. De là il fut transféré à l'un des hôpitaux anglais de Bruxelles, où il resta jusqu'à l'époque de sa guérison, qui n'eut lieu qu'à la fin de décembre de la même année. Pendant les premiers jours, cet officier perdit beaucoup de sang par les voies urinaires, et il assura avoir rendu une partie de son urine avec les excrémens par la plaie. Pendant ma captivité en Belgique, j'eus occasion, dans la visite que je fis aux hôpitaux de Bruxelles, d'y voir ce capitaine. Les matières stercorales passaient encore par la plaie, mais en moindre quantité que dans les premiers temps. Vers la fin de juillet il se manifesta une tumeur assez volumineuse dans le fond de l'aine droite et vers le pubis, accompagnée d'élancemens, de difficulté d'uriner, et d'une pesanteur incommode; mais après deux ou trois jours de douleurs vives, il se fit tout à coup, par la plaie, une évacuation abondante de matières liquides séreuses et purulentes, ayant une odeur urineuse. Il en sortit une si grande quantité que les matelas du lit en furent traversés. Dès ce moment le blessé se trouva soulagé; les pissemens de sang ou de matières purulentes, qu'il avait eus fréquemment jusqu'alors, cessèrent entièrement, les fonctions urinaires se rétablirent et se sont faites depuis sans nul obstacle. L'anus contre nature disparut graduellement, la plaie du bas-ventre se cicatrisa, et cet officier, parvenu à la fin de 1815,

n'eut plus besoin des secours de la médecine. Peu de temps après il rentra en France, se croyant parfaitement guéri. Néanmoins il ne cessait de se plaindre d'une douleur sourde, avec gêne et pesanteur au bas de la ligne blanche et derrière le pubis. Ces symptômes s'étant aggravés, M. Remy jugea à propos de venir nous consulter dans les premiers jours d'octobre 1821.

Après m'avoir fait le récit de tout ce que nous venons d'exposer, M. Remy ajouta qu'il éprouvait un sentiment pénible de pesanteur à l'endroit que nous avons indiqué, sentiment qu'il rapportait à la présence de la balle qu'il avait reçue à Waterloo. En effet l'on sentait profondément, au point le plus déclive de la ligne blanche, une petite tumeur ovoïde, dure et rénitente, où se manifestait de la douleur lorsqu'on y exerçait une pression un peu forte. Ces indices nous portèrent à lui proposer une incision pour aller chercher le projectile ; mais comme j'entrevoyais quelque difficulté dans l'exécution de cette opération, quoique fort simple en apparence, je fis appeler M. le docteur Ribes en consultation, et je fis en sa présence l'opération indiquée. L'incision faite aux tégumens épais qui recouvraient cette tumeur (ce sujet était d'un embonpoint considérable), nous isolâmes un kyste celluleux de la grosseur d'un œuf de poule, que nous enlevâmes en entier, ce qui mit à découvert la ligne blanche et le muscle pyramidal gauche, sans que nous aperçussions au-

cune trace du projectile. Cependant nous découvrîmes, dans cette ligne fibreuse, une petite ouverture, à travers laquelle un stylet nous fit reconnaître un corps dur, métallique, situé à un pouce de profondeur, entre la branche horizontale gauche de l'os pubis et le corps de la vessie. Je ne balançai point à débrider inférieurement la portion aponévrotique de cette ouverture pour arriver facilement au corps étranger que nous avions reconnu; mais il était tellement serré dans une espèce de kyste fibreux qui l'enveloppait, que nous ne pûmes l'extraire qu'après avoir largement incisé ce kyste; enfin nous en fîmes l'extraction au moyen d'une petite tenette à polype. Ce corps étranger s'est trouvé être une balle du poids d'une once, incrustée d'une couche circulaire de matière calculeuse, ayant le même caractère de celle que nous avons observée sur le biscaïen de Dapret. Il est inutile de faire remarquer que notre officier se trouva partaitement guéri trois ou quatre semaines après l'opération. Il s'est retiré dans ses foyers, où il jouit maintenant d'une bonne santé.

D'après ces faits, que nous avons retracés avec exactitude, il est bien évident que le biscaïen, chez le premier blessé, après avoir suivi une partie de sa parabole à travers les parois musculeuses du bas-ventre, s'était arrêté derrière le pubis, entre la surface postérieure de la branche horizontale gauche de cet os et le corps de la vessie, et qu'ayant été incrusté, par un point de sa sphère, dans l'é-

paisseur de cette portion osseuse, il est resté immobile dans cette position jusqu'à l'époque de la formation de la tumeur dont nous avons parlé. C'était un abcès que la présence de ce projectile avait produit graduellement dans le pourtour de son domicile, et qui avait dû nécessairement détacher d'une part le corps étranger de la surface de l'os pubis, et entamer, de l'autre, le point correspondant des tuniques de la vessie, qui furent perforées par le travail de la suppuration. L'ouverture qui en résulta permit alors à la matière accumulée dans l'abcès de s'évacuer dans la poche urinaire, et de là au-dehors par l'urètre, ainsi que nous l'a raconté le sujet. Le biscaïen, détaché de son enclavement osseux, dut nécessairement suivre la marche du liquide et se porter, par son propre poids, vers l'ouverture de la vessie, où il a été en quelque sorte suspendu pendant des années, montrant dans sa cavité une portion de sa sphère, que l'urine mouillait continuellement, parce que la perforation s'était sans doute faite à la partie inférieure et la plus déclive du corps de ce viscère; l'autre portion du biscaïen était retenue par le kyste membraneux et fibreux que la nature lui avait formé de bonne heure, et qui n'a cédé que lorsque la pesanteur de ce corps étranger a été considérablement augmentée par l'incrustation calcaire qui le recouvre dans une grande moitié de sa surface, et que par le mouvement violent du sujet les bords de l'ouverture de la vessie ayant cédé à la pression

du corps étranger, il est enfin tombé dans le fond de sa cavité. C'est alors que sa présence s'est fait aussitôt sentir par la pesanteur et les douleurs vives qu'un corps tel que cette balle de fer hérissée d'aspérités pierreuses devait produire, et il n'y avait aucun mérite à en reconnaître l'existence à cette époque. Quant à l'indication, elle était simple; le moyen de la remplir en était plus difficile, mais la difficulté a été surmontée par l'habitude et l'expérience du chirurgien qui a fait l'opération. Il n'en était pas de même lorsque les confrères dont il a voulu parler avaient sondé le malade: le premier avait d'abord reconnu le corps étranger, parce qu'il avait, un instant et peut-être sans s'en douter, retourné le bec de l'algalie du côté du pubis où le biscaïen faisait saillie, tandis que dans les recherches successives cet instrument étant enfoncé dans la vessie, on en explorait tout le sommet et le bas-fond sans le rencontrer. Le doigt lui-même introduit dans l'intestin rectum ne pouvait le faire reconnaître; or il n'est pas étonnant qu'on ne l'ait pas découvert avant sa chute dans la cavité urinaire. Au surplus nous croyons qu'il a été plus heureux pour le malade que l'opération de la taille n'ait pas été pratiquée avant l'entrée de ce corps dans la vessie et avant la cicatrisation de l'ouverture qui lui avait livré passage, parce qu'en opérant son extraction de l'épaisseur de ses tuniques, on aurait éprouvé de grands obstacles et exposé le sujet à des accidens. On trouvera, il

nous semble, dans ces réflexions l'explication de tous les phénomènes observés chez l'ex-militaire Dapret.

Pour le capitaine Remy, sujet de la deuxième observation, il nous paraît bien évident aussi que dans les premiers momens la balle, qui avait suivi à peu près le même chemin chez ce blessé que le biscaïen chez Dapret, avait percé l'un des points des parois de la vessie, sans tomber dans sa cavité, qu'elle avait reçu pendant quelque temps les couches terreuses de l'urine qu'elle conserve, et que la nature en resserrant l'ouverture de la vessie par un travail intérieur de cicatrisation, avait expulsé cette balle, qui a été graduellement ramenée en haut et en avant, de manière à faire par la suite une légère saillie vers la ligne blanche d'où nous l'avons extraite. Il est probable aussi que la lésion de la vessie s'est faite dans le point de sa paroi contiguë à la portion du pubis où la balle s'était également arrêtée et sans doute aussi incrustée comme le biscaïen, et que la rétraction successive de l'organe vésical a isolé ce corps étranger, qui après s'en être détaché, a eu plus de facilité à suivre la voie celluleuse qui conduit à la ligne blanche. La cure de ce sujet est aussi remarquable par la lésion de l'intestin que par l'extraction du projectile qu'on est allé chercher à l'entrée du bassin.

Si j'ajoute maintenant à ces observations les effets des épanchemens sanguins qui se forment dans la vessie par suite de la lésion des vaisseaux

qui communiquent dans les voies urinaires, nous aurons complété, je pense, l'histoire de toutes les lésions organiques de ce viscère dépendant de causes vulnérantes.

Il arrive quelquefois, surtout chez les jeunes sujets, que le sang artériel versé directement dans la vessie ou dans l'un des canaux urinaires qui s'abouchent dans cette poche membraneuse, forme, malgré le passage continuel de l'urine, un caillot si épais que sa présence dans ce viscère peut produire, en outre des accidens communs à ceux du calcul, un malaise inexprimable dont le sujet se plaint, et il est bientôt frappé d'une sorte d'ataxie par l'effet de l'absorption intérieure des principes délétères qui se dégagent de ce sang carbonisé. Mais comment ce liquide peut-il se coaguler en séjournant plus ou moins long-temps dans la vessie avec l'urine? Sans prétendre résoudre cette question d'une manière parfaite, nous pensons que cette coagulation peut se faire, 1° parce que toutes les hémorragies artérielles, et surtout celles qui ont pour résultat le passage du sang dans les voies urinaires, sont accompagnées de suppression d'urine, à des degrés relatifs, autant par la diminution du véhicule nécessaire à la sécrétion de cette liqueur excrémentitielle, que par l'effet de l'inflammation directe ou sympathique des reins; 2° parce que, lorsque le sang arrive tout à coup et en grande quantité dans la vessie, il déplace par sa pesanteur spécifique l'urine du bas-fond de ce vis-

cère, où il se coagulera d'autant plus promptement, que le malade sera dans un état de chaleur fébrile, et que son sang sera plus emplastique, comme on l'observe chez les jeunes sujets. Une fois le caillot formé, il résiste à l'effet dissolvant de l'urine et acquiert de la consistance par le dépôt, sur sa surface, des molécules terreuses que produit cette liqueur. Dans ce cas, c'est un corps étranger dont la présence peut être tout au moins aussi nuisible que celle d'un calcul, et l'opération de la taille est également indiquée pour son extraction, à moins qu'on n'ait pu le reconnaître avant qu'il ait acquis une densité et une consistance telles que les injections aqueuses, faites dans la vessie, à l'aide par exemple de la machine hydraulique de M. Jules Cloquet, ne puissent le dissoudre. Au reste le diagnostic est difficile, car on ne peut distinguer aisément ce caillot d'un véritable calcul. Nous avons observé un de ces coagulums à l'occasion d'un épanchement considérable de sang qui s'était fait dans la vessie, chez un jeune garde-du-corps, par suite d'un coup d'épée qu'il avait reçu au rein droit. Malgré l'évacuation qui avait lieu habituellement par l'urètre, il s'était formé un caillot assez volumineux et d'une consistance assez forte pour entretenir le blessé dans les angoisses et l'état de spasme nerveux où il a été jusqu'à sa mort, qui arriva le vingt-unième jour de sa blessure. (*Voy.* la relation de la maladie par le docteur Laurent dans la *Revue Médicale.*) A l'au-

topsie cadavérique, on a trouvé, en outre d'une plaie au rein droit faite par la pointe d'une épée, avec lésion de l'une des principales branches de l'artère émulgente, un caillot de sang dur et noirâtre dans la vessie. Ayant été appelé en consultation près de cet officier vers la fin de sa carrière, et ayant acquis la presque certitude qu'il existait une grande quantité de sang coagulé dans ce viscère, j'avais proposé l'opération de la taille pour l'évacuer et faire dissiper le spasme général dont ce blessé était atteint, et qui ne contribuait pas peu à entretenir l'hémorragie intérieure et l'adynamie. Cette proposition fut rejetée, et j'ai lieu de regretter que l'opération n'ait pas été pratiquée en temps opportun. Il est vraisemblable qu'elle aurait eu des résultats satisfaisans : d'ailleurs elle ne pouvait avoir par elle-même aucun inconvénient. Je pense donc qu'une telle question, celle de savoir si l'opération de la taille doit être pratiquée pour extraire ces caillots sanguins, peut être résolue par l'affirmative.

Nous allons terminer cet article par quelques réflexions sur la lithotomie.

DE L'OPÉRATION DE LA TAILLE.

Si l'opération du bubonocèle, ainsi que nous l'avons fait remarquer, présente presque toujours, dans son exécution, des difficultés dépendant des complications variables et imprévues qu'offrent souvent les hernies étranglées, il est également très-difficile, s'il n'est même impossible, d'appré-

cier *à priori* la nature des calculs urinaires et leur rapport immédiat avec la vessie, afin de pouvoir fixer, d'une manière précise, le procédé opératoire convenable pour chaque espèce de calcul, et selon les obstacles qui peuvent s'offrir pendant qu'on l'exécute. D'après cette idée, un mode exclusif d'opération ne peut donc être adopté pour extraire de la vessie toutes les espèces de calcul, et c'est à tort qu'on a préconisé tour à tour telle ou telle méthode, car celle qui paraît la moins douloureuse et la plus sûre, est souvent la moins indiquée pour les cas où on la propose. Ce motif m'a engagé à présenter à la section de chirurgie de l'Académie royale de Médecine, pour le prix de l'année 1831, la question qui a été acceptée et proclamée par cette compagnie célèbre, sur l'opération de la taille. Les mémoires qui seront envoyés à l'Académie feront reconnaître sans doute la justesse de l'assertion relative à l'opportunité de l'opération et au mode particulier indiqué selon les cas qui la commandent.

En général nous pourrions dire d'avance que le haut appareil, ou la taille suspubienne, est indispensable pour extraire de la vessie les calculs dont le volume rendrait le passage difficile par le détroit inférieur du bassin; mais qu'on ne se persuade pas que cette méthode est la plus avantageuse pour tous les cas. Elle a également des inconvéniens et souvent de très-graves, qui appartiennent peut-être autant au moyen qu'on met en usage pour détour-

ner l'urine de son passage par la plaie, qu'à l'opération elle-même, quoique fort simple et très-facile dans beaucoup de cas : l'on peut dire qu'elle compte presque autant de non succès que d'heureux résultats. Ceux qui traiteront la question proposée par l'Académie sauront sans doute les faire connaître.

La taille souspubienne comprend trois procédés, qui sont les seuls usités de nos jours, la taille latérale, la taille bilatérale ou de Celse, et la taille recto-vésicale. On peut pratiquer la première dans presque tous les cas, en observant les préceptes que nous exposerons, excepté le cas où la pierre serait volumineuse. Cette considération n'exclut point la taille bilatérale, indiquée surtout chez les enfans, lorsque la pierre est mobile et petite. Celle vésico-rectale doit être rarement employée, et je pense que ce ne serait que dans un cas pareil à celui qu'a rencontré le professeur Vacca Berlinghieri. (*Voy.* le *Bulletin de la Société médicale*, octobre 1821.) La lithotritie mérite quelque réflexion, même pour les cas indiqués en sa faveur : c'est encore aux concurrens au grand prix de l'Académie à faire le parallèle de cette méthode nouvelle, très-ingénieuse d'ailleurs, avec le haut appareil et les divers procédés de la taille souspubienne.

Certes il est difficile de porter l'opération de la taille latérale à un plus haut degré de perfection que celui où elle est parvenue, quand surtout la main du chirurgien n'emploie, au lieu d'instrumens à ressort, que le bistouri dont il dirige l'ac-

tion à volonté. Dans cette opération, deux accidens seulement sont à craindre; mais le chirurgien profondément versé dans l'anatomie peut les éviter facilement : c'est la lésion de l'intestin rectum et celle de l'artère honteuse interne. On prévient le premier accident en faisant vider l'intestin au moyen des lavemens ou de la curette, s'il y a congestion stercorale. Quant à l'artère honteuse, on ne peut l'atteindre ordinairement, à moins de porter transversalement le tranchant du bistouri contre la branche ascendante de l'ischion, qu'il faut même entamer quelquefois pour pouvoir couper ce vaisseau. On n'a donc à redouter que l'hémorragie de l'artère transverse du périnée, qu'on ne peut d'ailleurs éviter, quel que soit le mode d'opération. Dans tous les cas, on remédie aisément à cette hémorragie par la ligature qu'il faut toujours pratiquer, soit que cette artère donne, soit qu'elle ne donne pas.

C'est à cette précaution, dont les auteurs paraissent n'avoir point parlé, qu'est dû principalement le succès de l'opération; car ce qui fait périr les sujets, c'est ordinairement l'hémorragie de ce vaisseau ou le tamponnement qu'on emploie pour la prévenir ou l'arrêter : souvent en effet il est suivi d'une irritation profonde, de l'inflammation, de l'infiltration de l'urine dans le tissu cellulaire du bassin, et de la mort, tandis que la ligature des vaisseaux ouverts prévient cette hémorragie, dispense du tamponnement, et donne la facilité de

mettre en usage tous les moyens propres à dissiper le spasme et à prévenir les accidens inflammatoires et les fistules urinaires qui sont aussi quelquefois l'effet de ce tamponnement. Les plus efficaces de ces moyens sont les bains émolliens et anodins, à une température de vingt à vingt-cinq degrés au plus, thermomètre de Réaumur. D'après les observations que nous allons bientôt rapporter, il paraît que les lésions ou les déchirures de la membrane muqueuse de la vessie ne sont pas aussi dangereuses qu'on avait pu le croire, car il est bien évident que, surtout chez le deuxième sujet de ces observations, cette membrane a été déchirée et arrachée dans une assez grande étendue, puisque nous en avons trouvé des lambeaux collés sur la pierre. D'ailleurs les bains qui agissent directement sur la vessie paraissent dissiper les effets de ces déchirures.

Je pense donc que le précepte le plus important à suivre après l'opération de la taille est de lier les vaisseaux ouverts, et il faut faire la ligature dans leur trajet, qu'ils soient apparens ou non. Je crois même devoir le succès constant que j'ai obtenu dans mes opérations de la taille, à l'application exacte de ce précepte, qui ne saurait être assez connu; car si le vulgaire savait que la lithotomie est aussi sûre que les autres opérations chirurgicales, toutes choses égales d'ailleurs, il n'irait pas chercher, dans les procédés mécaniques, sans doute plus doux et moins effrayans, mais qui

trouvent assez rarement leur juste application, une guérison que l'opération très-simple qui vient d'être retracée procure avec plus de promptitude et de sécurité. Pour prouver les avantages de cette opération telle que nous l'avons modifiée, et qui peut être mise en usage dans la plupart des cas, nous allons rapporter le précis de plusieurs observations, lesquelles serviront peut-être à fixer l'opinion des praticiens.

I^re^ *Observation.* — Le sujet de l'une de ces observations était le patriarche grec nommé Isacharus, âgé de 72 ans, que tout le monde a connu à cause du meurtre tenté sur sa personne par son propre serviteur. Ce vieillard souffrait depuis long-temps de la présence d'un calcul dans la vessie, dont il désirait ardemment être débarrassé. Sollicité avec instance de lui faire l'opération de la taille, j'obtins de la générosité de l'entrepreneur de l'hôpital de la garde, M. de Montessuy, de l'admettre dans mes salles pour pouvoir lui donner les soins qu'une telle opération devait exiger. Le cathétérisme, les douleurs vives et la dysurie que ce vieillard, d'ailleurs affecté d'une double hernie inguinale et scrotale, ne cessait d'éprouver, m'ayant porté à croire que la pierre, de médiocre grosseur, était nécessairement murale ou recouverte d'aspérités, je ne voulus point pratiquer l'opération sans être assisté d'hommes expérimentés et habiles; dans cette intention nous appelâmes MM. Ribes et Souberbielle, qui décidèrent avec

nous de sa nécessité et de son urgence. L'appareil latéral latéralisé fut pratiqué en présence de ces médecins et de ceux de notre hôpital, au moyen du bistouri droit et du cathéter. La pierre, que nous avons extraite assez promptement, était du volume et de la forme d'une grosse noix, et couverte, comme nous l'avions jugé, d'aspérités tuberculeuses, dont quelques-unes d'elles paraissaient avoir eu des adhérences avec la vessie. Nous liâmes, conformément à nos remarques, deux artérioles, à l'angle inférieur de la plaie, appartenant sans doute à l'artère transverse du périnée, et nous plongeâmes immédiatement notre malade dans un bain émollient gélatineux, à la température de vingt-cinq degrés, thermomètre de Réaumur. Aucun accident notable ne survint, et en très-peu de temps ce patriarche sortit de l'hôpital parfaitement guéri, avec la seule incommodité de rendre fréquemment l'urine, parce que la vessie avait sans doute perdu la faculté de se dilater: néanmoins cette indisposition se dissipa par la suite, et Isacharus remplissait, une année après son opération, toutes ses fonctions comme dans l'état normal.

II^me^ *Observation.* — Le nommé Gaspard Kury, âgé de 27 ans, soldat au 1^er^ régiment suisse (7^me^ de la garde), entra à l'hôpital le 4 septembre 1825, se plaignant d'une strangurie violente, avec ténesme, fièvre, insomnie et incontinence d'urine, qu'il rendait constamment goutte à goutte. D'après l'exposé que ce malade nous fit des souffrances

qu'il éprouvait, nous jugeâmes qu'il avait un calcul dans la vessie, à l'existence duquel il ne pouvait croire parce qu'il avait été déjà sondé, et qu'on ne lui avait jamais annoncé qu'il eût la pierre. Cependant, à peine notre algalie fut-elle introduite, que nous reconnûmes la présence de ce corps étranger. Toutefois le malade fut long-temps à se décider à l'opération; il ne consentit à s'y soumettre que lorsque les douleurs devinrent intolérables, et qu'il ne pouvait autrement espérer ni guérison ni soulagement.

Ayant préjugé, d'après le cathétérisme, que la pierre était non-seulement inégale, mais adhérente à la vessie, je m'attendais d'avance à rencontrer de grands obstacles dans cette opération. En conséquence j'engageai mon ami Ribes et M. Souberbielle à y assister. J'eus quelque peine à faire pénétrer le cathéter, qui, à raison de sa grosseur, passait difficilement entre la pierre et la vessie; mais l'incision des tégumens, de l'urètre, et du col de ce viscère, fut bientôt terminée au moyen de mon bistouri droit fixé sur son manche. L'introduction du gorgeret fut également difficile, et celle de la tenette devint impossible. Le doigt indicateur ayant été introduit profondément dans la plaie, je reconnus que la pierre, hérissée d'aspérités tuberculeuses dans le point correspondant à l'incision, était adhérente par tout le reste de sa périphérie, à la face interne ou muqueuse de la vessie, ce qui fut vérifié par MM. Ribes et Souber-

bielle. Il fallut donc décoller ou désunir les parois de cette poche de toute la surface hérissée de la pierre. Je parvins en effet à détruire ces adhérences; mais ensuite pour saisir le calcul avec la tenette, je dus introduire cet instrument, ses mors écartés, pour les faire glisser entre la pierre et la vessie, à l'instar du forceps, qu'on fait passer entre le crâne de l'enfant et le bassin de la mère dans les accouchemens laborieux. Les premières tractions furent suivies de sa fracture et de l'issue de ces aspérités [1]. Enfin, à la troisième tentative, le calcul fut amené avec des lambeaux de la membrane muqueuse qui en recouvrait les trois quarts de la circonférence. On trouve dans les auteurs plusieurs exemples de pierres adhérentes à la vessie; dans le premier volume des *Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie*, il en existe surtout un très-remarquable, qui a le plus grand rapport avec celui de Kury: la forme de la pierre, qu'on n'a vue qu'après la mort du sujet, était tout-à-fait semblable à celle de notre militaire. (*Voy.* la quinzième observation de Boudou, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Paris) [2].

[1] M. Gérard fils, présent à l'opération, avait pris plusieurs de ces fragmens pour les faire analyser; mais au moment où j'espérais avoir cette analyse, nous avons appris la mort inopinée de ce jeune professeur, aussi estimable par ses qualités que par ses talens et ses profondes connaissances.

[2] Les pierres qu'on trouve dans les reins des calculeux après leur mort, offrent quelquefois la même forme; les entonnoirs de ces organes servent de moule à ces stalactites, tan-

Des injections émollientes et anodines furent faites dans la vessie; ensuite je m'empressai de pratiquer une ligature dans la portion du tissu cellulaire où j'avais vu jaillir, pendant l'opération, un jet de sang de l'artère transverse du périnée, et le malade fut immédiatement remis dans son lit. Je lui prescrivis des boissons mucilagineuses à la glace, des lavemens émolliens et du bouillon de poulet. Quelques minutes après, Kury fut plongé dans un bain froid émollient et gélatineux, au sortir duquel il dormit pendant quelques heures d'un sommeil profond et paisible. La nuit et le lendemain se passèrent sans accident. Le 24 au soir il y eut un mouvement fébrile, de légères coliques et du ténesme. Deux saignées du bras furent faites successivement; les bains furent répétés, et nous prescrivîmes des émulsions anodines pour la nuit, ainsi que des embrocations d'huile d'amandes douces sur le bas-ventre. Dès le quatrième jour je n'avais plus d'inquiétude sur l'issue de l'opération, et le malade alla de mieux en mieux jusqu'à l'époque de sa parfaite guérison, qui a eu lieu le 21 octobre suivant.

Depuis le cinquième jusqu'au treizième jour, le malade a rendu par la plaie des portions de membranes blanchâtres qui étaient sans doute autant de lambeaux exfoliés de la membrane muqueuse de la vessie. Enfin, à notre grand étonnement,

dis que le cas qui fait le sujet de notre observation est sans doute extrêmement rare.

cet organe s'est dilaté graduellement, et à un tel point que ce soldat n'a besoin d'uriner que toutes les deux ou trois heures.

III^me^ *Observation.* — Un enfant de troupe, âgé d'environ 7 ans, nommé Binet (Amédée), souffrait depuis quelques années d'une dysurie extrêmement pénible. Cet enfant demandait lui-même qu'on le soulageât, n'importe par quel moyen. L'ayant sondé, je reconnus un petit calcul qu'on ne pouvait toucher qu'en enfonçant profondément l'algalie; il était inaccessible au doigt introduit dans le rectum : néanmoins certain de son existence, je n'hésitai point à faire l'opération de la taille; elle fut pratiquée trois jours après celle de Kury, selon le même procédé et de la même manière que chez ce militaire. L'incision extérieure et celle de la vessie furent faites avec promptitude, mais l'extraction de la pierre nous offrit quelque difficulté, attendu qu'elle était adhérente au fond de cette poche membraneuse. Il fallut pousser très-avant une tenette mince et longue pour la saisir et l'extraire, ce qui réussit très-bien. La portion adhérente de cette pierre murale (peu commune chez les enfans), était recouverte d'une portion membraniforme. Nous prîmes aussi les mêmes précautions que chez Kury pour prévenir une hémorragie consécutive, c'est-à-dire que je fis également une ligature dans la portion du tissu cellulaire où l'artère indiquée plus haut devait nécessairement se trouver. Des injections émollientes et

anodines furent faites dans la vessie, et le petit malade fut mis dans un bain émollient et gélatineux presque froid, peu de momens après l'opération. Cet enfant n'a pas eu un quart d'heure de fièvre, et il était guéri le dix-neuvième jour.

Chez les deux derniers sujets des observations que nous venons de rapporter, quel autre procédé opératoire que celui que nous avons employé aurait-on pu mettre en usage? L'un des chirurgiens consultans, M. Souberbielle, avait conseillé pour Kury la taille suspubienne ou le haut appareil; je n'acceptai point sa proposition, parce que je l'avais jugée impraticable, la vessie étant rétractée sur elle-même et adhérente, par presque toute sa surface interne, aux aspérités de la pierre. Il eût donc été impossible de faire parvenir la sonde à dard du frère Côme au-dessus du pubis, et encore moins d'arriver à cet organe directement avec le bistouri, sans s'exposer à percer tout autre point de l'organe vésical que celui d'élection. Et par la même raison, comment aurait-on pu placer entre la pierre et la vessie les branches concaves de la pince de Civiale pour pouvoir embrasser ce calcul et le pulvériser avec sa tréphine, sans s'exposer à percer ou à déchirer les parois de ce viscère? Ce procédé eût-il été plus applicable chez le petit sujet, dont la pierre était adhérente au fond de la vessie? Il en eût été de même du double lithotome des anciens [1], reproduit de nos jours par M. Du-

[1] Cet instrument, comme ce savant professeur en con-

puytren. Enfin, si l'on eût opéré Kury d'après la méthode de Celse, l'on conçoit aisément que l'on n'aurait pu introduire les lames de cet instrument entre la vessie et la pierre sans entamer profondément les parois de cette poche membraneuse, collées et adhérentes sur les aspérités du calcul. C'est ici le cas de dire : *Judicium difficile.*

Les deux sujets de ces observations, dont la santé était parfaitement rétablie, ont été présentés à l'Académie (section de chirurgie), le 10 novembre 1825.

IV^me^ *Observation.* — Encouragé par le succès de l'opération de la taille que je venais de pratiquer en Russie, à l'occasion d'une plaie d'arme à feu à la vessie, sur l'officier dont nous avons parlé, un sergent-major du 20^me^ régiment de ligne me témoigna le désir d'être taillé, m'assurant que depuis vingt ans il avait une pierre qu'on n'avait point

vient franchement, est gravé et décrit dans les *Mélanges de Chirurgie* de Ponteau, mais il est de l'invention d'un contemporain de cet homme célèbre, de Fleurant, chirurgien en chef de l'hôpital de la Charité de Lyon, qui s'en servait pour la taille des femmes. Ce chirurgien l'avait sans doute emprunté lui-même de Franco, dont l'instrument a beaucoup d'analogie avec celui du chirurgien de Lyon. Je pense que pour les femmes on suppléerait avantageusement à cet instrument à ressort mécanique et très-incommode, par le bistouri et la sonde cannelée, dont on dirige l'action à droite ou à gauche, à volonté et avec la plus grande facilité, ainsi qu'on le verra à l'occasion d'une opération de ce genre que nous avons pratiquée à Toulon sur une femme de cinquante et quelques années.

reconnue à Metz, à Mézières et à Besançon, où il avait été en garnison avec son régiment à différentes époques.

Je le sondai au même moment, et sans beaucoup de recherches je fus convaincu que ce sous-officier ne s'était point trompé. J'invitai les chirurgiens qui s'étaient réunis pour la première consultation à venir visiter ce malade; ils reconnurent avec moi l'existence du calcul et la nécessité de l'opération, que le sergent réclamait avec instance. Elle fut pratiquée le lendemain de la même manière que chez l'officier. J'eus quelque peine à charger la pierre avec la tenette; elle me parut enveloppée d'une espèce de pellicule membraneuse, et c'est ce qui l'avait sans doute dérobée aux recherches des praticiens dans les hôpitaux des villes précitées : cependant l'extraction en fut faite assez promptement. Le malade fut conduit à la guérison sans aucun accident notable.

Je n'ai rapporté cette observation que parce que la pierre avait été méconnue pendant de longues années, et à cause de quelques particularités peu communes relatives à son noyau, à sa pesanteur, à sa couleur et à sa densité. Le noyau consistait dans un amas de grains ayant l'aspect ferrugineux; son volume présentait celui d'un œuf de poule aplati sur ses deux faces, et elle pesait près de trois onces. Ce calcul a été déposé au musée de la Faculté de Médecine de Paris.

Ayant eu rarement l'occasion de pratiquer l'o-

pération de la taille chez les femmes, je me bornerai à rapporter ici l'observation suivante, qui fera connaître le procédé opératoire que j'ai adopté pour elles. Pendant mon séjour à Toulon, en 1796, je fis cette opération sur une femme de 54 ans, avec un tel avantage, que la malade était guérie le septième jour, et sans incontinence d'urine, circonstance assez rare. J'avais évité la section de la cloison qui sépare l'urètre du vagin en incisant ce canal sur les côtés, selon la méthode de Louis, avec la différence que je me servis du bistouri et de la sonde cannelée, instrumens plus simples, plus faciles à conduire, et à l'aide desquels je fis deux incisions inclinées à droite et à gauche, entre les parois du vagin, que je respectai, et les branches ascendantes de l'ischion. L'opération eut pour résultat l'extraction d'une pierre formée de deux portions réunies par un collet; la plus grosse arrondie était renfermée dans la vessie, et la plus petite était engagée dans le canal de l'urètre : ces deux portions se séparèrent et furent extraites successivement sans beaucoup de peine [1].

[1] *Voy.* la planche des calculs.

FIN DU DEUXIÈME VOLUME.